



DAILY NEWS BULLETIN

LEADING HEALTH, POPULATION AND FAMILY WELFARE STORIES OF THE DAY
Wednesday 20211027

कोरोना

भारत में अब तक कोरोना के AY.4.2 वेरिएंट के 17 मामलों की हुई पहचान, जानें कितना खतरनाक है यह (Hindustan: 20211027)

<https://www.livehindustan.com/national/story-so-far-17-cases-of-ay-4-2-variants-of-corona-have-been-identified-in-india-know-how-dangerous-it-is-4932075.html>

एक ओपन-सोर्स GISAID पर अपलोड किए गए आंकड़ों के अनुसार, कोरोना का AY.4.2 वेरिएंट (डेल्टा प्लस) का स्ट्रेन भारत के कम से कम छह राज्यों में मिला है। अब तक देश में कुल 17 मामले दर्ज किए गए हैं। आपको बता दें कि यह डेटाबेस कोरोना वायरस वेरिएंट के जीनोमिक सिग्नेचर पर आधारित है।

वहीं, केंद्र सरकार ने कहा है कि विशेषज्ञों का एक पैनल इस नए स्ट्रेन को देख रहा है। इस वेरिएंट के बारे में माना जाता है कि यह यूनाइटेड किंगडम में हालिया संक्रमण विस्फोट का प्रमुख कारक है। ब्रिटिश अधिकारियों ने माना है कि AY.4.2 संभवतः डेल्टा के सभी वेरिएंट में सबसे अधिक खतरनाक है। यह बहुत तेजी से फैलता है। हालांकि वर्तमान में इस बात का कोई सबूत नहीं है कि यह अधिक गंभीर बीमारियों का कारण बना या टीकों को अप्रभावी बना दिया।

इस सप्ताह की शुरुआत में दो संदिग्ध मामलों की पहचान की गई थी। नमूनों को जीनोम अनुक्रमण के लिए बेंगलुरु की एक प्रयोगशाला में भेजा गया था। GISAID पर उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार, भारत में

अब तक पाए गए AY.4.2 के 17 मामले सामने आए हैं। आंध्र प्रदेश में सात, केरल में चार, तेलंगाना और कर्नाटक में दो-दो और महाराष्ट्र और जम्मू-कश्मीर में एक-एक मामले सामने आए हैं।

AY.4.2 वेरिएंट क्या है?

न्यूकैसल में नॉर्थम्ब्रिया विश्वविद्यालय के मैथ्यू बैशटन और डैरेन स्मिथ ने कहा कि अब तक कोरोना वायरस के 75 AY वेरिएंट की पहचान की गई है। द कन्वर्सेशन में इनके बारे में बात करते हुए, दोनों ने कहा कि इनमें से एक वेरिएंट - AY.4 - पिछले कुछ महीनों में यूके में अनुपात में लगातार बढ़ रहा है। पिछले 28 दिनों में जो मामले सामने आए हैं, उनमें से 63 प्रतिशत इसी से जुड़े हैं।

क्या चिंतित होने की जरूरत है?

विशेषज्ञों का मानना है कि यूनाइटेड किंगडम के अलावा इस स्ट्रेन की पहचान कहीं और नहीं हुई है। यह जर्मनी और आयरलैंड में रडार से बाहर हो गया है, हालांकि यह डेनमार्क में बना हुआ है। यह बताना अभी भी जल्दबाजी होगी कि क्या यह अगले प्रमुख वेरिएंट की शुरुआत है और इस प्रकार की प्रतिरक्षा से बचने की किसी भी क्षमता की प्रयोगात्मक कार्य द्वारा पुष्टि की जानी चाहिए।

टल रहा कोरोना का खतरा? बीते 24 घंटों में 13 हजार मामले, एक्टिव केसों में गिरावट (Hindustan: 20211027)

<https://www.livehindustan.com/national/story-corona-virus-india-update-13451-cases-in-24-hours-active-cases-less-then-2-lakh-4932096.html>

कोरोना वायरस का कहर देश में लगातार कम होता दिखाई दे रहा है। लेकिन प्रशासन लगातार सलाह दे रहा है कि कोरोना के खिलाफ अपने सुरक्षा गार्ड को कम नहीं करना है। पिछले 24 घंटों में कोरोना के 13,451 मामले सामने आए हैं, जिसके बाद देश में कुल कोरोना मामलों की संख्या 3,42,15,653 पहुंच गई है। इसके अलावा देश में एक्टिव मामलों की संख्या में भी लगातार गिरावट दर्ज की जा रही है।

वहीं कोरोना से होने वाली मौतों की बात करें तो पिछले 24 घंटों में 585 लोगों की कोरोना से मौत हो गई है, जिसके बाद देश में कोरोना से मरने वाले कुल लोगों की संख्या 4,55,653 पहुंच गई है।

देश का रिकवरी रेट भी मार्च 2020 के बाद से सबसे ज्यादा है, वर्तमान में यह 98.19 प्रतिशत है. राहत की बात यह है कि देश में हर रोज जितने लोग कोरोना संक्रमित हो रहे हैं। उससे ज्यादा लोग कोरोना से ठीक हो रहे हैं। पिछले 24 घंटों में 14,021 लोग कोरोना से ठीक हो चुके हैं। देश में कोरोना से ठीक होने वाले कुल लोगों की संख्या 3,35,97,339 पहुंच गई है। देश में एक्टिव केसों की संख्या 1,62,661 है, जो पिछले 242 दिनों में सबसे कम है।

इसके अलावा देश में कोरोना मामलों की पहचान करने के लिए लगातार टेस्टिंग की जा रही है। अब तक कुल 60.32 करोड़ टेस्ट किए जा चुके हैं। लोगों को वायरस से सुरक्षा प्रदान करने के लिए लगातार टीकाकरण अभियान भी बड़े स्तर पर जारी है। जिसके तहत अब तक कुल 103.53 करोड़ वैक्सीन लगाई जा चुकी हैं।

भारत सरकार इस साल के आखिर तक पूरी पात्र आबादी को टीका लगाना चाहती है। इसी सिलसिले में मनसुख मांडविया आज सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के स्वास्थ्य मंत्रियों के साथ बातचीत करने वाले हैं।

डेंगू मलेरिया

डेंगू मलेरिया का बढ़ रहा है आतंक, मच्छरों से छुटकारा दिला सकते हैं ये आसान उपाय (Hindustan: 20211027)

<https://www.livehindustan.com/lifestyle/story-natural-effective-home-remedies-to-get-rid-of-mosquitoes-of-dengue-malaria-4926536.html>

कोरोना से अभी पूरी तरह निजात भी नहीं मिल पाई है कि देशभर में डेंगू, मलेरिया का प्रकोप बढ़ने लगा है। अस्पतालों में लगातार मच्छरों से होने वाले मलेरिया, चिकनगुनिया और डेंगू के मरीजों की संख्या में इजाफा हो रहा है। लोग अक्सर घरों में मच्छर मारने के लिए कॉयल, लिक्विड या स्प्रे का इस्तेमाल करते हैं। ये सभी कैमिकल पदार्थ मच्छरों का तो कुछ खास नहीं बिगाड़ पाते लेकिन व्यक्ति के शरीर में पहुंचकर उसे सांस से जुड़ी समस्या जरूर पैदा कर सकते हैं। ऐसे में आइए जानते हैं कुछ

ऐसे घरेलू नुस्खे जिनकी मदद से आप इन जिद्दी बीमारी फैलाने वाले मच्छरों को अपने घर से दूर रख सकते हैं ।

मच्छरों को दूर रखने के लिए अपनाएं ये घरेलू उपाय-

-मच्छरों से छुटकारा पाने के लिए सबसे पहले आप शाम होते ही घर के सभी दरवाजे और खिड़कियां कसकर बंद कर दें ताकि मच्छर घर में प्रवेश ना कर सके।

-हमेशा कोशिश करें कि आपके घर के बाहर गंदगी जमा ना हो। इसके लिए सुनिश्चित करें कि आपके घर के आसपास की नालियों को अच्छे से कवर करने के साथ नियमित रूप से साफ किया जाता है कि नहीं।

-सोते समय कुछ दूरी पर, कपूर मिले नीम के तेल का दीपक जलाएं, इससे भी मच्छर पास नहीं फटकते हैं।

-कमरे में कपूर जलाकर 10 मिनट के लिए खिड़की और दरवाजों को बंद कर दें। सारे मच्छर भाग जाएंगे।

नारियल तेल, नीम तेल, लौंग का तेल, पिपरमिंट तेल और नीलगिरी के तेल को आपस में समान मात्रा में मिलाएं और एक बॉटल में भरकर रख लें। रात में सोते समय त्वचा पर लगा लें। यह उपाय मच्छरों को दूर रखने वाली बाजार की क्रीम से भी ज्यादा प्रभावशाली है।

-घर के अंदर मौजूद मच्छरों से छुटकारा पाने के लिए कुछ ऐसे पौधे घर के भीतर लगाएं जो मच्छर को दूर रखने में मदद करते हैं। ऐसे पौधे न केवल मच्छरों को बल्कि अन्य कीटों और चूहों को भी दूर रखते हैं जैसे- मैरीगोल्ड, तुलसी, लेमनग्रास, सिट्रोनेला, टकसाल और कैटनीप।

-नींबू के साथ लौंग का प्रयोग भी मच्छर भगाने का आसान तरीका है। दरअसल, मच्छर लौंग और खट्टी चीजों की गंध से नफरत करते हैं। इस उपाय के लिए एक नींबू को दो भागों में काटकर इसके बीच लौंग रखकर मच्छरों वाली जगह के आसपास रख दें। यह मच्छर से छुटकारा पाने का प्राकृतिक तरीका है।

-मच्छर भगाने के लिए लहसुन की 5 से 6 कलियों को कूटकर एक कप पानी में मिलाकर कुछ देर के लिए उबाल लें। इसके बाद पानी को एक स्प्रे बॉटल में भरकर घर के अलग-अलग कोनों में छिड़क दें। इसकी गंध से मच्छर दूर रहेंगे।

-सबसे पहले नीम के तेल में कपूर मिलाकर एक स्प्रे बॉटल में भर लें। अब इस मिश्रण को तेजपत्तों पर स्प्रे करें और तेजपत्ते को जला लें। तेजपत्ते के धुंए के असर से घर के सभी मच्छर भाग जाएंगे।

दिल्ली में डेंगू का कहर, आरएमएल, एम्स, मैक्स, गंगाराम जैसे अस्पतालों के बेड्स फुल (Amar Ujala: 20211027)

https://navbharattimes.indiatimes.com/metro/delhi/other-news/delhi-dengue-spread-another-death-due-to-dengue-in-safdarjung-hospital-11-lives-have-been-lost-so-far/articleshow/87294260.cms?utm_source=briefs

सफदरजंग अस्पताल में अब तक डेंगू के 706 मरीज एडमिट हैं। सूत्रों से मिली जानकारी के अनुसार जनवरी से लेकर अब तक कुल 706 मरीज में से 416 मरीज दिल्ली के हैं और बाकी दिल्ली के बाहर से हैं। ये वो मरीज हैं, जिन्हें वॉर्ड में एडमिट किया गया है। ओपीडी में मरीजों का अगल प्रेशर है।

आरएमएल, एम्स, मैक्स, गंगाराम जैसे बड़े अस्पतालों में भी डेंगू मरीज के बेड्स भरे

डेंगू के सीवियर मरीज भी इलाज के लिए राजधानी के अस्पताल पहुंच रहे

वॉर्ड में मरीज जमीन पर लेटकर इलाज कराने को मजबूर

पिछले 24 घंटे में सफदरजंग अस्पताल में डेंगू से एक और मरीज की मौत हो गई। वहीं, इस साल अब तक डेंगू की वजह से इस अस्पताल में 11 मरीज दम तोड़ चुके हैं। सफदरजंग ही नहीं, कई और अस्पतालों में भी डेंगू जानलेवा साबित हो रहा है। हालांकि, एमसीडी के आंकड़ों में अब तक दिल्ली में डेंगू की वजह से सिर्फ एक मौत हुई है और 1006 मामले की पुष्टि हुई है। लेकिन अस्पतालों में डेंगू के मरीज भरे हैं।

जमीन में लेटे हैं मरीज

सफदरजंग में जमीन पर मरीज हैं। वहीं, आरएमएल, एम्स, मैक्स, गंगाराम जैसे बड़े अस्पतालों में भी डेंगू मरीज के बेड्स भरे हैं। डॉक्टरों का कहना है कि वॉर्ड पूरी तरह से फुल हैं। ओपीडी में भी फीवर के 50 पर्सेंट मरीज डेंगू के ही हैं। यही नहीं, डॉक्टरों ने यह भी कहा कि इस बार डेंगू का डेन टू स्ट्रेन एक्टिव है,

जो सबसे ज्यादा खतरनाक होता है। हालांकि, डॉक्टरों ने यह जरूर कहा कि डेंगू के सीवियर होने का इम्युनिटी से कोई संबंध नहीं है।

एक दिन में 70 नए मरीज एडमिट

सूत्रों का कहना है कि पिछले एक दिन में ही लगभग 70 नए मरीज एडमिट हुए हैं। जानकारी के अनुसार मेडिसिन वॉर्ड में 40 बेड्स हैं, लेकिन मरीजों की संख्या इससे कई गुणा ज्यादा है। यही वजह है कि यहां के वॉर्ड में मरीज जमीन पर लेटकर इलाज कराने को मजबूर हैं। हालांकि, इसकी वजह यह बताई जाती है कि सफदरजंग अस्पताल की पॉलिसी है किसी मरीज को इनकार नहीं करना है। हर मरीज को एडमिट कर इलाज दिया जाता है। इस वजह से यहां पर हमेशा वॉर्ड में सीमित संख्या से ज्यादा मरीज एडमिट रहते हैं।

एम्स सहित कई बड़े अस्पतालों में बेड्स नहीं

इस बार दिल्ली में डेंगू इतनी तेजी से फैल रहा है कि अस्पतालों में बेड्स नहीं हैं। दिल्ली के सभी बड़े अस्पतालों के बेड्स फुल हैं। सूत्रों का कहना है कि एम्स में ऐसे भी बेड्स नहीं होते, इस समय तो और नहीं हैं। दिल्ली के आसपास के इलाके से डेंगू के सीवियर मरीज भी इलाज के लिए राजधानी के अस्पताल पहुंच रहे हैं। मैक्स का मेडिसिन वॉर्ड डेंगू मरीज से भरा हुआ है। कुछ ऐसा ही हाल गंगाराम अस्पताल का भी है। यहां पर वॉर्ड और इमरजेंसी में डेंगू के ही अधिकांश मरीज हैं।

एलनजेपी में ओपीडी में 150 से 200 मरीज

अस्पताल के डायरेक्टर डॉक्टर सुरेश कुमार ने बताया कि रोजाना ओपीडी में 150 से 200 मरीज पहुंच रहे हैं। 100 बेड्स का फीवर वॉर्ड बनाया गया है, जहां पर अभी 41 मरीज हैं। हर मरीज को इलाज के लिए एडमिट होने की जरूरत नहीं होती है, जिन मरीजों में ब्लीडिंग शुरू हो जाती है, उन्हें ही एडमिट किया जाता है।

बॉक्स: एमसीडी के आंकड़े

साल मामले मौत

2016 4431 10

2017 4726 10

2018 2798 04

2019 2036 02

2020 1072 01

2021 1006 01

डेन टू स्ट्रेन है एक्टिव, है सबसे खतरनाक

मैक्स अस्पताल के मेडिसिन विभाग के डॉक्टर रोमेल टिक्कू ने कहा कि डेंगू के 4 स्ट्रेन होते हैं। इस बार शुरू में दिल्ली में डेंगू का डेन वन स्ट्रेन दिख रहा था। अभी डेन वन और डेन टू दोनों स्ट्रेन के मरीज आ रहे हैं। डेन टू बाकी तीनों स्ट्रेन की तुलना में ज्यादा खतरनाक है। डॉक्टर ने कहा कि दिल्ली से ज्यादा बाहर से मरीज सीवियर स्थिति में पहुंच रहे हैं।

कोविड में लगे रहे, मच्छर फैलता रहा

गंगाराम अस्पताल के मेडिसिन विभाग के डॉक्टर अतुल गोगिया ने कहा कि कोविड में लगे रहे और मच्छर पर ध्यान ही नहीं दिया, जिस वजह से मच्छर पनपते रहे और डेंगू ने विकराल रूप ले लिया।

हर तीसरे चौथे साल में डेंगू फैलता है। जिस साल डेंगू ज्यादा होता है, उसके अगले साल लोग अलर्ट रहते हैं, जिससे अगले साल कम होता है। फिर लोग इसे हल्के में लेने लगते हैं तो एक दो साल बाद यह अचानक तेज हो जाता है। उन्होंने कहा कि इस बार मॉनसून की बारिश का पैटर्न भी अगल है। नवंबर आने को है और बारिश होती जा रही है। बॉटल का ढक्कन हो या कूलर या फ्रिज के पीछे जमा होने वाला पानी, कहीं पर भी साफ पानी होगा, वहां यह मच्छर पैदा हो जाते हैं।

एम्स के मेडिसिन विभाग के डॉक्टर नीरज निश्चल

एडिस प्रजाति का एक मच्छर 4 से 5 लोगों को काटता है

डॉक्टर नीरज ने कहा कि डेंगू एडिस मच्छर के काटने से फैलता है। यह मच्छर दिन में काटता है। अपनी भूख मिटाने के लिए दिन में इंसान का खून चूसता है। लेकिन, दिन में जब यह किसी इंसान को काटता है तो इतना खून चूस नहीं पाता है, क्योंकि लोग जागे होते हैं। ऐसे में उसे अपनी भूख पूरी करने के लिए 4 से 5 लोगों को काटना पड़ता है, जिससे इतने लोगों में संक्रमण पहुंच जाता है। जबकि मलेरिया का मच्छर रात में काटता है। सोए हुए एक इंसान को काटने में भी उसकी भूख पूरी हो जाती है। इसलिए, मलेरिया की तुलना में डेंगू ज्यादा तेजी से फैलता है।

मरीज ज्यादा हो गए, इसलिए सीवियरिटी भी ज्यादा दिख रही

डॉक्टर नीरज ने कहा कि किसी भी बीमारी में जब मरीज ज्यादा होंगे तो सीवियरिटी भी ज्यादा होगी। अगर 100 मरीज हैं तो 5 मरीज सीवियर होंगे, लेकिन एक हजार मरीज होंगे तो 50 मरीज सीवियर

होंगे। इस वजह से सीवियरिटी ज्यादा दिख रही है। डॉक्टर अतुल ने भी कहा कि डेंगू में 5 पर्सेंट मरीज सीवियर होते हैं। जैसे जैसे मरीजों की संख्या बढ़ेगी, सीवियरिटी भी बढ़ेगी।

कोरोना से सीवियरिटी का कोई लेना देना नहीं

डॉक्टर अतुल ने कहा कि कोरोना से डेंगू के मरीजों में सीवियरिटी बढ़ने का कोई लिंक नहीं है। इम्यूनिटी जिसकी स्ट्रांग होती है, वह कोरोना में कई बार ज्यादा सीवियर हो जाता है, क्योंकि वह ज्यादा फाइट करता है और ज्यादा बीमार हो जाता है। डेंगू में ऐसा कुछ नहीं है। इम्यूनिटी कम होने से कोई ज्यादा सीवियर हो जाएगा, ऐसा नहीं है।

Why are dengue cases rising in Punjab this season? (The Indian Express: 20211027)

<https://indianexpress.com/article/explained/punjab-rise-in-dengue-cases-explained-7592757/>

Punjab has been witnessing the unprecedented rise in dengue cases this year and till date the state has already witnessed a case count of 13,849.

Punjab has been witnessing the unprecedented rise in dengue cases this year and till date the state has already witnessed a case count of 13,849. The Indian Express explains the reasons behind the rising cases.

Punjab |In 9 days, near 90% jump in dengue cases

When did dengue cases start rising in the state?

The cases started rising in September, which was the last monsoon month, but they shot up from around a couple of 1,000 cases in the state during the third week of September to 13,849 within a month on October 26.

What are the main reasons behind the rising cases?

Experts said that there are three main reasons. One, the monsoon withdrawal, which happens in September, got delayed and monsoon could withdraw by October 9-10 only. In monsoon, people are a bit alert about vector diseases but after monsoon they become a little careless. This time during the delayed monsoon period rain water got accumulated around the localities and the mosquitoes got the perfect time to breed in the delayed monsoon period.

Secondly, health department teams found that there was unlimited breeding of dengue larvae in vacant plots where it was found in plastic glasses, coconut shells, cisterns, bottles, tyres or containers which were thrown in the garbage and got filled during rain water and led to its breeding. Thirdly, this time the testing of dengue is three times more. Last year, there were 30 labs and this time there are 39 labs where the dengue test is being conducted.

“This time the testing is three times more than the last year and more testing leads to more positivity because if testing would be less then number of positive cases will be less,” said Dr Gagandeep Grover, Punjab Nodal officer for vector borne diseases.

Had delayed monsoon created such scenario in the past too?

In 2019, there was delayed monsoon and Punjab had recorded 10,400 dengue cases that year too.

Dr Grover said that delayed monsoon is one of the main reasons for high rising cases this time, but in Punjab dengue fever has a pattern of increasing every alternate year.

“In 2019, there were 10,400 cases then in 2020 cases were over 8,000 and in 2017 there were around 15,000 cases...,” he said, adding that dengue occur in a pattern in some regions and in Punjab “we have noticed that it occurs in alternative years”.

What is the rate of its breeding this year?

Another expert, Dr Anil Manchanda, a Senior Medical Officer, said that dengue mosquitoes area breeding everywhere this year. And once the breeding gets intense then control is a bit difficult unless people follow the instructions and proper fogging is done on a regular basis.

How can such an intense occurrence be avoided?

Experts believe that without people’s participation it cannot be avoided. There are 55 -56 lakh households out of which 14 lakhs already visited to check breeding of dengue. It is necessary that people follow the guidelines for checking the breeding of the dengue mosquito which is very simple. Its breeding can be checked in the beginning because dengue mosquitoes have a life cycle of 3-4 weeks and during that period its multiplication is several 100 times.

They said a little alertness on the part of people can avoid its breeding. Further, the Local Bodies Department must do fogging in the evening time as its peak biting time is 2-3 hours before the sun sets.

वायु प्रदूषण

तीन दिन में खराब हो सकती है हवा (Hindustan: 20211027)

<https://epaper.livehindustan.com/>

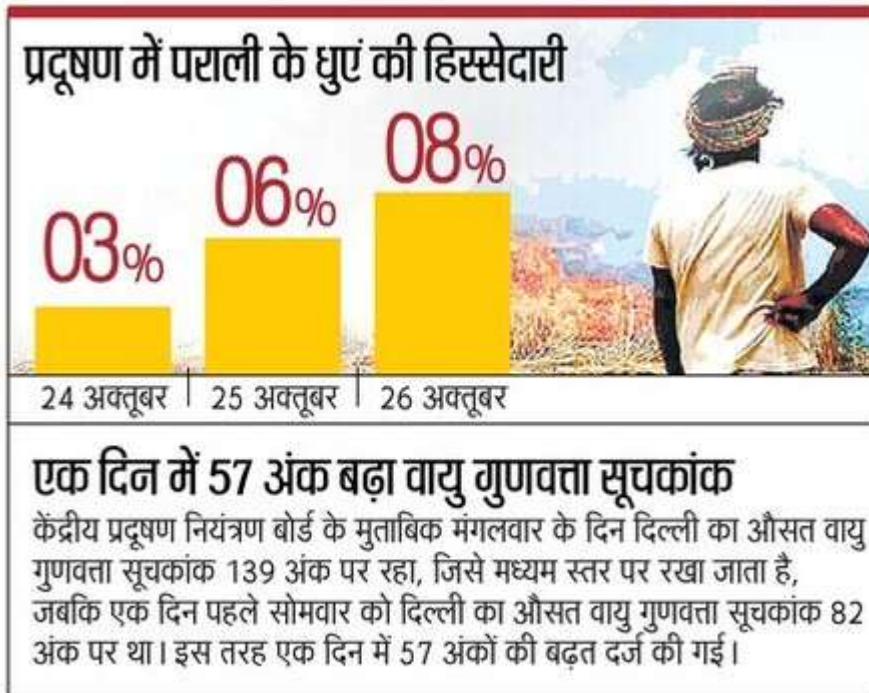
एक दिन में 57 अंक बढ़ा वायु गुणवत्ता सूचकांक

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के मुताबिक मंगलवार के दिन दिल्ली का औसत वायु गुणवत्ता सूचकांक 139 अंक पर रहा, जिसे मध्यम स्तर पर रखा जाता है, जबकि एक दिन पहले सोमवार को दिल्ली का औसत वायु गुणवत्ता सूचकांक 82 अंक पर था। इस तरह एक दिन में 57 अंकों की बढ़त दर्ज की गई।

नई दिल्ली | प्रमुख संवाददाता

पंजाब और हरियाणा में जलने वाली पराली के धुएं से दिल्ली की वायु गुणवत्ता अगले तीन दिन में खराब श्रेणी में पहुंच सकती है। हवा की दिशा उत्तर-पश्चिम से होने के चलते अब दिल्ली के प्रदूषण में पराली के धुएं का असर बढ़ने की आशंका जताई जा रही है।

सफर के मुताबिक मंगलवार के दिन दिल्ली की हवा में पराली के प्रदूषण की हिस्सेदारी आठ फीसदी तक रही है। मानसून के लौटने के बाद से दिल्ली में आने वाली हवा की दिशा लगातार उत्तर पश्चिमी से है। वहीं हवा की रफ्तार भी पहले की तुलना में कम हो रही है। उत्तर पश्चिमी दिशा से आने वाली हवा अपने साथ पंजाब और हरियाणा के खेतों में जलने वाली पराली का धुआं भी ले आती है। हवा की रफ्तार कम होने के चलते यह प्रदूषण ज्यादा देर तक वातावरण में ठहर जाता है। सफर के मुताबिक पंजाब-हरियाणा में सोमवार को पराली जलाने की 348 घटनाएं दर्ज की गईं। इसकी वजह से मंगलवार को दिल्ली के प्रदूषण में पराली के धुएं की हिस्सेदारी आठ तक पहुंच गई है। अगले दो-तीन दिनों में इस हिस्सेदारी में लगातार इजाफा होने की संभावना है, जिससे दिल्ली की वायु गुणवत्ता खराब श्रेणी में पहुंचने के आसार हैं।



प्रदूषित हवा से सांस का ही नहीं, बढ़ता है ब्रेन स्ट्रोक का भी खतरा (Dainik Jagran: 20211027)

<https://www.jagran.com/lifestyle/health-air-pollution-not-only-affects-lungs-can-also-cause-brain-stroke-22152776.html>

एक्सपर्ट्स का मानना है कि प्रदूषित हवा के लंबे समय तक संपर्क में रहने से न सिर्फ आपके फेफड़ों पर असर पड़ता है बल्कि स्ट्रोक का खतरा भी बढ़ता है। स्ट्रोक तब होता है जब मस्तिष्क के एक हिस्से में खून का बहाव बंद हो जाता है।

नई दिल्ली, लाइफस्टाइल डेस्क। Pollution & Stroke: दिल्ली और आसपास के इलाके में एक बार फिर प्रदूषण का स्तर खतरनाक तरीके से बढ़ रहा है। वायु प्रदूषण आपके फेफड़ों को बुरी तरह इन्फेक्ट कर सकता है। यह धुंआ अस्थमा, ब्रॉन्काइटिस, क्रोनिक ऑब्स्ट्रक्टिव पल्मोनरी डिस्ऑर्डर, इंटरस्टीशियल लंग डिज़ीज़ (फेफड़ों का रोग), सिस्टिक फाइब्रोसिस, फेफड़ों के कैंसर जैसी गंभीर

बीमारियों का कारण बन सकता है। मेडिकल एक्सपर्ट्स का मानना है कि प्रदूषित हवा के लंबे समय तक संपर्क में रहने से न सिर्फ आपके फेफड़ों पर असर पड़ता है बल्कि स्ट्रोक का खतरा भी बढ़ता है।

प्लेट में सर्व की गई फ्रेंच फ्राईज़

दिल का दौरा पड़ने के बाद इन 5 चीज़ों को कर दें अपनी डाइट से पूरी तरह से आउट

स्ट्रोक तब होता है जब मस्तिष्क के एक हिस्से में खून का बहाव बंद हो जाता है, या फिर एक नलिका के फटने से मस्तिष्क में खून भर जाता है, जिसे hemorrhagic stroke कहा जाता है।

कैसे बढ़ता है स्ट्रोक का खतरा?

वायु प्रदूषकों में ऐसे कण शामिल होते हैं, जिनका आकार बहुत छोटा होता है। ये छोटे कण vascular system में जा सकते हैं और उन लोगों में स्ट्रोक का खतरा पैदा कर सकते हैं, जो पहले से ही इस बीमारी की चपेट में हैं। रिसर्च में ये भी पाया गया है कि प्रदूषित हवा के लंबे समय तक संपर्क में रहने से छोटे कण आपके दिमाग के अंदर की परत को भी नुकसान पहुंचाते हैं, जिससे स्ट्रोक होता है।

इसका मतलब यह हुआ कि प्रदूषण और ब्रेन स्ट्रोक संबंधित हैं। आंकड़ों को देखें तो पिछले 10 सालों में स्ट्रोक के मामले तेज़ी से बढ़े हैं। इससे पहले स्ट्रोक उन लोगों को होता था जिनकी उम्र 60-70 के बीच होती थी, हालांकि, अब 40 और उससे कम उम्र के लोगों को भी स्ट्रोक हो रहा है।

क्या हैं स्ट्रोक के लक्षण

प्रदूषित हवा में सांस लेना धूम्रपान करने के ही बराबर है। इन दोनों से ही दिमाग के अंदर की परत को नुकसान पहुंचता है और स्ट्रोक का खतरा बढ़ता है। इसलिए डॉक्टर्स स्ट्रोक के बारे में जागरूकता पैदा करने की ज़रूरत पर ज़ोर देते हैं। स्ट्रोक दुनिया में मौत के प्रमुख कारणों में से एक है। ये धूम्रपान, शारीरिक गतिविधि की कमी और उच्च रक्तचाप की अदेखी करने से इसका खतरा बढ़ जाता है।

प्लेट में कटे हुए फ्रूट्स के साथ युवती

फैट कम करने के साथ भूख को भी करना है कंट्रोल, तो डाइट में शामिल करें ये सारी चीज़ें

दुनिया भर में दिल की बीमारी के बाद सबसे ज़्यादा मौतें स्ट्रोक के कारण होती हैं। इसके बावजूद इसके बारे में सार्वजनिक जागरूकता बेहद कम है। स्ट्रोक होने पर अचानक संतुलन खोना, एक या दोनों आंख से न दिखना, चेहरा लटक जाना और धीमे या फिर बोलने में दिक्कत आना जैसे लक्षण नज़र आते हैं जिससे इस बीमारी को पहचाना जा सकता है।

स्ट्रोक आने के कुछ घंटों में ही मरीज़ का इलाज न हो पाए, तो उसकी जान जा सकती है। समय पर इलाज होने पर इंजेक्शन के ज़रिए ब्लड क्लॉट को हटा दिया जाता है लेकिन ये सिर्फ़ दो घंटे के अंदर ही मुमकिन है। अगर 6 घंटे हो गए हैं, तो इसे एंजियोग्राफी के ज़रिए निकाला जाता है।

कोरोना वैक्सीन

बच्चों के लिए पर्याप्त है कोरोना वैक्सीन फाइजर की कम डोज, FDA पैनल ने दी मंजूरी (Dainik Jagran: 20211027)

<https://www.jagran.com/world/america-fda-panel-backs-pfizers-low-dose-covid-19-vaccine-for-kids-22153680.html>

कोरोना महामारी से जारी लड़ाई में अब तक वैक्सीन ही सफल हथियार बनकर सामने आ रही है। इस क्रम में बच्चों के लिए वैक्सीन पर रिसर्च जारी है। आज अमेरिका में FDA पैनल ने बच्चों के लिए फाइजर की कम मात्रा में डोज को पर्याप्त बताया है।

वाशिंगटन, एपी। अमेरिका में 5 से 11 साल के बच्चों के लिए कोरोना वैक्सीनेशन को लेकर सरकार के सलाहकारों ने मंगलवार को फाइजर के पक्ष में फैसला दिया है। फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन एडवाइजरी पैनल ने सर्वसम्मति से इस वैक्सीन को बच्चों के लिए प्रभावी बताया है। अरकंसास यूनिवर्सिटी की FDA सलाहकार जेनेट ली (Jeannette Lee) ने कहा, 'वायरस कहीं नहीं जा रहा। हमें इसके साथ रहने के तरीके को खोजना होगा और मुझे लगता है कि ऐसा करने में वैक्सीन मदद कर सकता है।'

बच्चों के लिए कारगर है फाइजर

उल्लेखनीय है कि फाइजर की डोज पहले से ही दुनिया भर के देशों में 12 साल से ज्यादा उम्र के किशोरों और वयस्कों को लगाई जा रही है। पिछले सप्ताह संघीय स्वास्थ्य नियामकों ने बताया था कि फाइजर वैक्सीन के विशेष रूप से बच्चों के लिए बनाई गई खुराक प्राथमिक स्कूल के बच्चों में लक्षण वाले संक्रमण को रोकने में अत्यधिक प्रभावी पाई गई है और इससे कोई अप्रत्याशित सुरक्षा समस्या भी

नहीं होती है। हालांकि बड़ों की तुलना में कम उम्र के बच्चों में कोरोना संक्रमण का खतरा कम है इसलिए पैनल ने फैसला माता-पिता पर छोड़ने का निर्णय लिया है।

अगले माह तक बच्चों के लिए होगा उपलब्ध

अगले माह तक फाइजर बच्चों के लिए उपलब्ध हो सकता है। बता दें कि फाइजर को पहले से ही 12 व उससे अधिक उम्र के बच्चों व किशोरों के लिए मान्यता मिल चुकी है। वहीं माडर्ना अभी तक किशोर वर्ग तक मान्यता हासिल नहीं कर पाई है। माडर्ना ने हाल में ही दावा किया है कि बच्चों में इसकी खुराक कोरोना वायरस से लड़ने वाले एंटीबडी विकसित करने में सक्षम है।

Covishield may offer over 90% protection against death from Delta variant: Study (The Asian Age: 20211027)

<https://www.asianage.com/science/211021/covishield-may-offer-over-90-protection-against-death-from-delta-variant-study.html>

The study is the first to show how effective vaccines are at preventing death from the Delta variant

A health worker holds the used vials of Covishield vaccine during a special vaccination drive in the outskirts of Jammu. (Photo: PTI)

London: Two doses of Covishield and Pfizer COVID-19 vaccines may be 90 per cent effective at preventing deaths from the Delta variant of the SARS-CoV-2 virus, according to a study published in the New England Journal of Medicine on Thursday.

The study, using data from the Scotland-wide EAVE II COVID-19 surveillance platform, is the first to show across an entire country how effective vaccines are at preventing death from the Delta variant, the dominant form of the virus in many other countries.

The research team from Universities of Edinburgh and Strathclyde and Public Health Scotland analysed data from 5.4 million people in Scotland between April 1 and September 27, 2021.

During this period, 115,000 people tested positive for COVID-19 through a PCR test conducted in the community, rather than in hospital, and there were 201 deaths recorded due to the virus.

The study found that the Pfizer-BioNTech vaccine is 90 per cent effective and the Oxford-AstraZeneca vaccine, known as Covishield in India, is 91 per cent effective in preventing deaths in people who have been double vaccinated, but who have tested positive for coronavirus in the community.

"With the Delta variant now the dominant strain in many places worldwide and posing a higher risk of hospitalisation than previous variants seen in the UK, it is reassuring to see that vaccination offers such high protection from death very shortly after the second dose," said Professor Aziz Sheikh, Director of the University of Edinburgh's Usher Institute, and EAVE II study lead.

"If you still have not taken up your offer to be vaccinated, I would encourage you to do so based on the clear benefits it offers," Sheikh said.

The researchers defined death from COVID-19 as anyone who died within 28 days of a positive PCR test, or with COVID-19 recorded as a cause of death on their death certificate.

The study analysed a dataset as part of the EAVE II project, which uses anonymised linked patient data to track the pandemic and the vaccine roll out in real time.

The researchers said to increase confidence in these early findings, the study needs to be repeated in other countries and settings, and with longer follow-up time after full vaccination.

They noted that because of the observational nature of the study, data about vaccine effectiveness should be interpreted with caution and it is not possible to make a direct comparison between both vaccines.

"Our findings are encouraging in showing that the vaccine remains an effective measure in protecting both ourselves and others from death from the most dominant variant of COVID-19," said Professor Chris Robertson, from the University of Strathclyde and Public Health Scotland.

"It is very important to validate these early results in other settings and with a longer follow-up study," Robertson added.

Immunity

DNA vs. mRNA vaccines: Similarities and differences (Medical News Today: 20211027)

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/dna-vs-mrna-vaccines-similarities-and-differences>

DNA and RNA vaccines use genetic material to deliver information to human cells and elicit an immune response. DNA vaccines are safe, easy, affordable to produce, and, unlike RNA vaccines, are stable at room temperature. These attributes make them more promising for rapidly immunizing populations, especially in resource-limited settings.

How do DNA vaccines work? Read our explainer to find out. Image credit: Bloomberg Creative/Getty Images

DNA vaccines use small, circular DNA molecules, called plasmids^{Trusted Source}, to introduce a gene from a bacterium or virus to trigger an immune response.

For example, ZyCoV-D^{Trusted Source}, the recently developed COVID-19 DNA vaccine authorized in India, consists of a plasmid that carries a gene that codes for the SARS-CoV-2 spike protein.

After entering a human cell, the plasmid must make its way through the cytoplasm, cross the nucleus membrane, and enter the cell nucleus.

Stay informed with live updates on the current COVID-19 outbreak and visit our coronavirus hub for more advice on prevention and treatment.

Enzymes in the nucleus convert the viral or bacterial gene that the plasmid carries into messenger RNA (mRNA)^{Trusted Source}. The mRNA must then travel to the cytoplasm, where enzymes convert into a bacterial or viral protein.

The immune system identifies the bacterial or viral protein as a foreign body and elicits an immune response.

The response tends to be gradual because the immune system has not previously encountered the bacterial or viral protein.

Vaccination causes memory immune cells to form. When an infection occurs, these cells quickly recognize the bacterium or virus and prevent severe disease.

Plasmid DNA degrades within a few weeks, but these memory immune cells provide continued immunity against the pathogen.

DNA vs. mRNA vaccines: How they differ

Similar to DNA vaccines, mRNA vaccines deliver genetic material to human cells to synthesize into one or more viral or bacterial proteins.

While DNA and mRNA vaccines have several similarities, there are notable differences Trusted Source between these genetic vaccines.

For DNA vaccines to be effective, the plasmid DNA must cross the cell membrane, enter the cytoplasm, and then reach the cell nucleus by crossing the nucleus membrane.

In contrast, an RNA vaccine only needs to cross the cell membrane to enter the cytoplasm. The cytoplasm contains enzymes that use the genetic information in the mRNA molecules to synthesize the bacterial or viral proteins.

Because DNA vaccines need to go through the extra step of entering the cell nucleus, they produce a much lower immune response than mRNA vaccines.

However, a single plasmid DNA can produce numerous copies of mRNA. Once a plasmid DNA enters the nucleus, it can produce more bacterial or viral protein than a single molecule of an mRNA vaccine.

Speaking to Medical News Today, Dr. Margaret Liu, chair of the board at the International Society for Vaccines, noted that DNA vaccines are “inherently not as immunostimulatory as mRNA [vaccines], but [it is] not clear [that] this is a disadvantage, as the inflammation of mRNA vaccines may limit their applications.”

While people may tolerate inflammation of the muscles and other side effects that RNA vaccines cause in the context of the COVID-19 pandemic, these side effects may limit their use against non-pandemic diseases, explained Dr. Liu.

mRNA vaccines are fragile and require storage and transportation at cold or ultra-cold temperatures. In contrast, DNA vaccines have greater stability and are easier to store and transport than mRNA vaccines.

Dr. Liu noted that the logistics of the storage and transportation of mRNA vaccines had impeded the distribution of vaccines to low-income nations. The temperature-stable DNA vaccines offer a viable alternative.

For example, the COVID-19 DNA vaccine ZyCoV-D remains stable at room temperature for at least 3 months and even longer at 2–8°C (35.6–46.4°F), making it invaluable for settings with limited resources.

However, there are some concerns regarding the safety of DNA vaccines. Dr. Jeremy Kamil, associate professor at Louisiana State University Health Shreveport: noted:

“There are regulatory concerns that foreign DNA would recombine or integrate with our own DNA. At the end of the day, current mRNA vaccine technology has a much more straightforward route to success because it can directly be translated to protein and doesn’t need to make it to the nucleus for that to happen.”

Advantages over conventional vaccines

Both DNA and mRNA vaccines are genetic vaccines that have numerous advantages over other conventional vaccines.

Some conventional vaccines use weakened or inactivated viruses or bacteria to stimulate the immune system. The use of inactivated or killed pathogens may result in a weaker than desired immune response.

Recombinant subunit vaccines use viral or bacterial proteins that yeast or bacteria synthesize. Subunit vaccines do not produce a strong immune response and often require multiple booster shots. Furthermore, the design and production of subunit vaccines can be time-consuming and challenging.

Unlike vaccines using weakened pathogens, DNA and RNA vaccines only carry the information needed to produce one or more bacterial or viral proteins and cannot generate the entire pathogen. Moreover, genetic vaccines activate all components of the immune system to offer better protection than inactivated pathogens and subunit vaccines.

Also, the manufacturing process for DNA and RNA vaccines is inexpensive and simpler than the one for subunit and other conventional vaccines. Furthermore, it is possible to manufacture DNA and RNA vaccines on a large scale.

DNA and RNA vaccines use strands of DNA or RNA that carry information about the desired bacterial or viral protein. Manufacturers can synthesize these from scratch using a chemical process, which means they can rapidly adapt the DNA and RNA vaccine-making process to respond to the emergence of a new variant or virus.

DNA vaccines: Prospects

Scientists have carried out considerable research during the last 3 decades to address concerns about the limited immune response evoked by DNA vaccines. These approaches include improving the stability of the plasmid to slow its degradation, changing the DNA sequence to increase protein expression levels, and using adjuvants to enhance the immune response produced by the vaccine.

A significant amount of research has also focused on improving delivery methods for DNA vaccines to produce a more potent immune response. While conventional approaches involve injecting the DNA vaccine under the skin or into muscle, researchers are investigating some injection-free methods.

Until recently, DNA vaccines only had approval for veterinary use due to the limited immune response generated in humans. The COVID-19 DNA vaccine developed by Zydus Cadila is the first DNA vaccine to receive approval for use in humans and represents a significant step forward for DNA vaccines.

Notably, administration of the ZyCoV-D vaccine involves using a simple, needle-free device that uses high pressure to help the vaccine penetrate through the skin surface.

Several human trials^{Trusted Source} are currently underway to evaluate the potential of DNA vaccines candidates against various infectious diseases. These include vaccines against infectious diseases caused by HIV, Ebola virus, Zika virus, influenza, herpes virus, and human papillomavirus.

Researchers are also studying DNA vaccines against various types of cancer^{Trusted Source}, including pancreatic, breast, and cervical cancer. Tumor cells express different proteins than healthy cells, and DNA vaccines can teach the immune system to recognize and eliminate tumor cells.

Alzheimer's disease

Two personality types may be linked to Alzheimer's pathology (Medical News Today: 20211027)

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/two-personality-types-may-be-linked-to-alzheimers-pathology>

New research connects two personality types with the hallmarks of Alzheimer's disease and related dementias. kulliprashant/Getty Images

A buildup of amyloid plaques and tau tangles in the brain is associated with Alzheimer's disease and related dementias.

A new study finds that being neurotic or conscientious may increase or decrease, respectively, the odds of developing these buildups.

It remains unclear, however, whether this association is a result of the lifestyles that may characterize these personality types.

Previous research^{Trusted Source} has found that some personality traits are risk factors for Alzheimer's disease and related dementias. However, scientists have been unable to find a causal link.

The development of amyloid plaques and insoluble tangles of tau proteins in the brain is likewise associated with the disease and related dementias. Now, a new study explores a possible link between personality traits and these health issues.

The study finds that neuroticism increases the likelihood of developing amyloid plaques and tau tangles, and that being conscientious reduces the likelihood of developing them.

Antonio Terracciano, Ph.D., a professor in the Department of Geriatrics at Florida State University, explains what is new about this study:

“We have done studies showing who’s at risk of developing dementia, but those other studies were looking at the clinical diagnosis. Here, we are looking at the neuropathology; that is, the lesions in the brain that tell us about the underlying pathological change.”

The study paper has been published in the journal *Biological Psychiatry*.

Neuroticism and conscientiousness

Neuroticism and conscientiousness are two of the so-called Big Five personality traits often cited by researchers and mental health experts. These traits emerge early in life and, as the study says, “have a broad impact on important life outcomes.” They are:

Conscientiousness: This describes someone who is responsible, careful, and goal- and detail-oriented.

Agreeableness: This describes a person who is respectful, compassionate, trusting and tries to avoid problems.

Neuroticism: This describes someone who gravitates toward unsettling emotions, such as anxiety and depression.

Openness: This describes a person who is open to new experiences and curious about the world.

Extraversion or Extroversion: This describes someone who seeks excitement and is active and highly sociable.

Two analyses, one pair of conclusions

The authors of the study performed two investigations involving over 3,000 participants.

The first analyzed data from people participating in the Baltimore Longitudinal Study of Aging (BLSA), an ongoing study of community-dwelling adults. The participants completed a 240-item questionnaire based on the Revised NEO Personality Inventory test to identify their Big Five traits.

Within a year of the questionnaire, the absence or presence of amyloid plaques and tau proteins in their brains was assessed via PET scans.

The second was a meta-analysis of 12 studies that investigated associations between the pathology of Alzheimer’s disease and personality traits.

What the analyses found

The BLSA-based study and meta-analysis both arrived at the same conclusion: People with high neuroticism or low conscientiousness scores were more likely to have developed

amyloid plaques and tau tangles. People with high conscientiousness or low neuroticism scores were less likely to have them.

Dr. Claire Sexton, director of scientific programs and outreach at Alzheimer's Association, who was not involved in the study, told Medical News Today, "It's especially intriguing to see complementary findings between the BLSA cohort and the meta-analyses."

She explained, "Research has looked at other personality traits, such as openness and extraversion, in relationship with dementia, but neuroticism and conscientiousness has the strongest link, according to recent meta analyses."

When asked if the association occurs at some specific level of neuroticism or conscientiousness, Prof. Terracciano said, "These associations seem to be linear without a threshold [...] and there is no specific level that triggers resistance or susceptibility."

The researchers also discovered that the association between these personality traits and pathology was strongest in people who were cognitively normal at the time of the assessment in the BLSA study or studies included in the meta-analysis.

This suggests that personality type may be a risk factor before the emergence of amyloid and tau.

The opposite appears not to be true. The researchers note, "These patterns suggest that the associations are not emerging phenomena owing to personality change with disease progression, as would be expected with reverse causality."

Causal link?

"Because this study is observational, we can't say for sure what the mechanisms are, and much more research is needed," Dr. Sexton noted.

She did, however, list some possibilities:

"One potential pathway is inflammation, which is associated with personality and the development of Alzheimer's biomarkers. Lifestyle is another potential pathway. For example, highly conscientious individuals have been shown to have healthier lifestyles — in terms of physical activity, smoking, sleep, depression, cognitive stimulation, etc. — than those with lower conscientiousness. There is a solid body of research connecting lifestyle, dementia risk, and biomarkers."

Prof. Terracciano suggested yet another idea to MNT:

"There are aspects of neuroticism and conscientiousness that might directly impact the risk of dementia. Traits like neuroticism shape our emotional life, the way we cope with stress and deal with our feelings. Conscientiousness is defined by our level of grit, persistence, and planful attitudes."