



## DAILY NEWS BULLETIN

LEADING HEALTH, POPULATION AND FAMILY WELFARE STORIES OF THE DAY  
Wednesday 20211006

### कोरोना

**हार रहा कोरोना! लगातार दूसरे दिन 20,000 से कम केस, ढाई लाख से भी कम ऐक्टिव मामले (Hindustan: 20211006)**

<https://www.livehindustan.com/national/story-corona-update-india-18833-corona-cases-in-last-24-hours-active-case-lowest-in-203-4752237.html>

भारत में कोरोना का प्रकोप धीरे-धीरे कम होता नजर आ रहा है। दैनिक मामलों के साथ-साथ एक्टिव केसों की संख्या में भी गिरावट देखने को मिल रही है। देशभर में पिछले 24 घंटों में कोरोना के 18,833 मामले सामने आए हैं। देश में एक्टिव मामलों में कुल मामलों का 1 प्रतिशत से भी कम हिस्सा है, मार्च 2020 के बाद से यह सबसे कम है। हालांकि त्योहारों के सीजन को आता देख विशेषज्ञों ने लोगों को कोरोना गाइडलाइन्स का सख्ती से पालन करने की सलाह दी है।

भारत एक्टिव मामलों की संख्या 2,46,687 है, यह 203 दिनों में सबसे कम है। इतना ही नहीं देश में कोरोना का रिकवरी रेट भी बढ़ा है। वर्तमान में यह 97.94% है। मार्च 2020 के बाद से यह सबसे अधिक है।

पिछले 24 घंटों में 24,770 लोग कोरोना से ठीक हो गए हैं जिसके बाद कोरोना के कुल मामलों की संख्या बढ़कर 3,31,75,656 हो गई। कोरोना पॉजिटिव होने वाले मरीजों की साप्ताहिक संख्या में भी कमी देखी गई है। पिछले 103 दिनों के लिए साप्ताहिक सकारात्मकता दर (1.68%) 3% से कम बनी हुई है।

दैनिक सकारत्मकता दर भी पिछले 37 दिनों से (1.68%) 3% से कम है। कोरोना मामलों की पहचान करने के लिए टेस्टिंग भी चल रही है, अभी तक देशभर में 57.68 करोड़ टेस्ट किए जा चुके हैं। वहीं लोगों को वायरस से सुरक्षा देने के लिए देशभर में कोरोना टीकाकरण अभियान चलाया जा रहा है, जिसके तहत भारत में अब तक कुल 92.17 टीके लगाए जा चुके हैं।

### **73% population of Odisha has developed antibodies against Covid: ICMR survey (The Times of India: 20211006)**

<https://timesofindia.indiatimes.com/india/73-population-of-odisha-has-developed-antibodies-against-covid-icmr-survey/articleshow/86552301.cms>

At least 73 per cent of Odisha's population and over 93 per cent of health workers have developed antibodies against SARS-CoV2 (Representative image)

BHUBANESWAR: At least 73 per cent of Odisha's population and over 93 per cent of health workers have developed antibodies against SARS-CoV2, according to a recent sero-survey conducted by Indian Council of Medical Research (ICMR).

The survey was conducted in 12 of the state's 30 districts between August 29 and September 15 by experts of ICMR's regional medical research (RMRC), Bhubaneswar with help of the health and family welfare department of Odisha government.

The survey was conducted in the districts of Sambalpur, Sundergarh, Jharsuguda, Keonjhar, Khurda, Puri, Balasore, Mayurbhanj, Jajpur, Kandhamal, Kalahandi and Nabarangpur.

Sanghamitra Pati, director of RMRC, Bhubaneswar said, of 5,796 samples collected from the community, it was found that 4,247 have antibodies. Similarly, 1,232 health workers out of 1,312 samples collected, have developed the antibodies, she said.

"We found 73.5 per cent seroprevalence among the community and 93.9 per cent among the healthcare workers," Pati said, adding that of the 12 surveyed districts, Khurda district has highest seroprevalence of 80 per cent followed by Jajpur, Mayurbhanj and Jharsuguda (around 68 per cent).

In terms of age groups, the RMRC director said, "Seventy per cent of people in the 6-10 year age group, 74 per cent of 11-18 age group, 75 per cent of 19-44 age group, 72 per cent 45-60 age group and 66 per cent above 60 years of age have the antibodies".

Among the seropositive adults, around 66.5 per cent had received at least the first dose of vaccine, she said, adding that study also found that 25.6 per cent are fully immunized, 41.4 per cent are partially vaccinated and 33 per cent are unimmunized.

Pati said there is no major difference in the seroprevalence and vaccination coverage among urban and rural areas of Odisha.

RMRC survey also revealed that 48 per cent of women have received both the doses of vaccine while its ratio is 45.6 among men.

There is no marked difference in the seroprevalence after vaccination against Covid in rural and urban areas of the state. While 72.7 per cent seroprevalence was detected among rural population, it was 73.7 per cent among urban people. Similarly, there is no difference in antibodies in men and women. There was also no difference in developing antibody after taking Covaxin and Covishield vaccines, the director said.

Among seropositive persons, 13 per cent people reported symptoms suggestive of Covid-19 and 23 per cent had previously tested positive.

Director of health service, Dr Bijay Mohapatra said that the possible third wave of the Covid-19 pandemic may not cause much damage in the state as over 73 per cent of the population has already developed anti-bodies against the highly infectious disease Covid-19.

Meanwhile, Odisha on Monday logged 444 new Covid-19 cases taking the state's tally to 10,24,764 while five fresh fatalities pushed the coronavirus death toll to 8,180, a health department official said.

Of the new Covid-19 cases detected, 59 were in the age group of 0 to 18 years. The rate of infections among children and adolescents now stands at 13.28 per cent. While 258 of the new cases came from quarantine centres, the remaining 186 were local contacts.

Khurda district of which state capital Bhubaneswar is a part, reported the highest of 170 new infections, followed by Cuttack (73) and Mayurbhanj (37). Seven districts - Boudh, Gajapati, Kalahandi, Kandhamal, Koraput, Malkangiri and Nabarangpur, reported nil cases.

The five fresh fatalities were reported from Nabarangpur (2) and Sundergarh (3). This apart, 53 other Covid-19 patients have also died in the state so far due to comorbidities, he said.

The state currently has 5,702 active Covid-19 cases while as many as 10,10,829 patients including 646 on Sunday, recovered from the infections. The state's daily test positivity rate is 0.70 as 444 reported positive out of 62,715 samples tested for Covid-19 on Sunday. The TPR was 0.86 per cent on Sunday, 0.83 per cent on Saturday, 0.78 per cent on Friday and 0.89 per cent on Thursday.

The state has thus far conducted over 1.97 crore sample tests including 62,715 on Sunday. Odisha's positivity rate stands at 5.17 per cent.

Till Sunday, as many as 81,14,978 people have been fully inoculated against the Covid-19, he said.

## कोरोना वैक्सीन

**कोरोना से जंग में बड़ा झटका: दुनिया की सबसे प्रभावशील वैक्सीन का असर 41 फीसदी घटा, देखें नई स्टडी (Hindustan: 20211006)**

<https://www.livehindustan.com/international/story-pfizer-vaccine-prevents-severe-covid19-for-at-least-6-months-says-study-4750535.html>

दुनिया की सबसे प्रभावशील वैक्सीन की प्रभावशीलता को लेकर बड़ा झटका लगा है। फाइजर-बायोएनटेक की कोरोना वैक्सीन की प्रभावशीलता में छह माह बाद बड़ी कमी देखी गई है। एक शोध के मुताबिक, फाइजर की दोनों खुराक लेने के बाद जो टीका संक्रमण रोकने में 88 फीसदी प्रभावी था, वह छह महीने बाद घटकर 47 फीसदी हो गया है। इसका मतलब यह हुआ कि दुनिया की सबसे प्रभावशाली वैक्सीन का असर छह महीने में ही 41 फीसदी तक घट गया।

यह शोध लांसेट मेडिकल जर्नल में प्रकाशित हुआ है। शोध के विश्लेषण से पता चला है कि अस्पताल में भर्ती होने और संक्रमण से होने वाली मौतों को रोकने में टीके की प्रभावशीलता छह महीने तक 90% के उच्च स्तर पर रही। यह कोरोना के अत्यधिक संक्रामक डेल्टा वेरिएंट के खिलाफ भी था। शोधकर्ताओं ने कहा कि डेटा से पता चलता है कि यह गिरावट अधिक संक्रामक वेरिएंट के बजाय प्रभावोत्पादकता कम होने के कारण है।

सभी वेरिएंट पर असरदार

फाइजर और कैसर पर्मानेंट ने दिसंबर 2020 से अगस्त 2021 के बीच कैसर पर्मानेंट सदरन कैलिफोर्निया के लगभग 34 लाख लोगों के हेल्थ रिकॉर्ड्स की जांच की। इस अध्ययन को लेकर फाइजर वैक्सीन्स में चीफ मेडिकल ऑफिसर और सीनियर वाइस प्रेसिडेंट लुई जोडार ने कहा कि

हमारा वेरिण्ट स्पेसिफिक एनालिसिस बताता है कि फाइजर वैक्सीन कोरोना के डेल्टा समेत सभी चिंताजनक वेरिण्ट के खिलाफ प्रभावी है।

शोध में बताया गया है कि फाइजर का टीका लगवाने के एक महीने बाद डेल्टा वेरिण्ट के खिलाफ यह 93 फीसदी प्रभावी थी। लेकिन चार महीने बाद यह घटकर 53 फीसदी हो गई। जबकि अन्य वेरिण्ट के मुकाबले प्रभावशीलता 97 फीसदी से घटकर 67 फीसदी हो गई। कैसर पर्मानेंट दक्षिणी कैलिफोर्निया के अनुसंधान और मूल्यांकन विभाग के साथ शोध के प्रमुख लेखक सारा टार्टोफ कहते हैं कि इससे यह पता चलता है कि डेल्टा ऐसा वेरिण्ट नहीं है जो वैक्सीन को चकमा दे सके। उन्होंने कहा कि यदि ऐसा होता तो शायद हमें टीकाकरण के बाद उच्च सुरक्षा नहीं मिलती। क्योंकि उस स्थिति में टीकाकरण काम नहीं कर रहा होता।

एफडीए डाटा का अध्ययन कर बूस्टर शॉट पर फैसला लेगा

अमेरिकी स्वास्थ्य एजेंसियां मेडिकल जर्नल में प्रकाशित डाटा का अध्ययन कर कोरोना टीके के बूस्टर शॉट पर फैसला करेंगी। हालांकि अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (एफडीए) ने वयस्कों और उच्च जोखिम वाले अमेरिकियों के लिए फाइजर/बायोएनटेक वैक्सीन की बूस्टर खुराक के उपयोग को मंजूरी दी है। जबकि सभी लोगों को बूस्टर शॉट देने के लिए वैज्ञानिकों ने और अधिक डेटा की मांग की है।

## WHO अगले सप्ताह कोवैक्सीन को मंजूरी देने पर करेगा अंतिम फैसला (Dainik Jagran: 20211006)

[https://www.jagran.com/news/national-who-will-make-a-final-decision-on-whether-to-approve-covaccin-next-week-22086836.html?itm\\_source=website&itm\\_medium=homepage&itm\\_campaign=p1\\_component](https://www.jagran.com/news/national-who-will-make-a-final-decision-on-whether-to-approve-covaccin-next-week-22086836.html?itm_source=website&itm_medium=homepage&itm_campaign=p1_component)

भारत बायोटेक के कोवैक्सीन के लिए ईओएल दर्जा मंजूर करने के बारे में अगले सप्ताह अंतिम फैसला करेगा।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) भारत बायोटेक के कोरोना रोधी टीके कोवैक्सीन के लिए आपात उपयोग सूचीबद्धता (ईओएल) दर्जा मंजूर करने के बारे में अगले सप्ताह अंतिम फैसला करेगा। उसने मंगलवार को यह बात कही। इससे कोवैक्सीन लगाने वालों को राहत मिलेगी।

नई दिल्ली, प्रेटर। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) भारत बायोटेक के कोरोना रोधी टीके कोवैक्सीन के लिए आपात उपयोग सूचीबद्धता (ईओएल) दर्जा मंजूर करने के बारे में अगले सप्ताह अंतिम फैसला करेगा। उसने मंगलवार को यह बात कही। इस वैश्विक स्वास्थ्य निकाय ने ट्वीट किया, 'डब्ल्यूएचओ और विशेषज्ञों का एक स्वतंत्र समूह इस बात को लेकर जोखिम/मूल्यांकन करने और अंतिम फैसला करने के लिए अगले सप्ताह बैठक करेंगे कि क्या कोवैक्सीन के लिए आपात उपयोग सूचीबद्धता मंजूर की जाए।'

जोखिम और मूल्यांकन करने के लिए होगी डब्ल्यूएचओ और विशेषज्ञों के स्वतंत्र समूह की बैठक

डब्ल्यूएचओ की रणनीतिक टीकाकरण विशेषज्ञ दल परामर्शदात्री (एसएजीई) ने ईयूएल पर अपनी सिफारिशें देने एवं अन्य विषयों पर चर्चा करने के लिए मंगलवार को बैठक की थी। डब्ल्यूएचओ ने अपने ट्वीट में कहा, 'कोवैक्सीन निर्माता कंपनी भारत बायोटेक लगातार डब्ल्यूएचओ को आंकड़े सौंप रही है और डब्ल्यूएचओ के अनुरोध पर 27 सितंबर को उसने अतिरिक्त सूचनाएं भी सौंपी। डब्ल्यूएचओ के विशेषज्ञ फिलहाल इस सूचना की समीक्षा कर रहे हैं और यदि वह सभी चिंताओं का हल करता है तो डब्ल्यूएचओ मूल्यांकन अगले सप्ताह अंतिम रूप से हो जाएगा।'

कैडिला को दो डोज वाली वैक्सीन के तीसरे चरण के ट्रायल को मंजूरी

दवा कंपनी कैडिला हेल्थकेयर ने मंगलवार को कहा कि उसे भारतीय दवा नियामक से अपनी दो डोज वाली कोरोना रोधी वैक्सीन जायकोव-डी के तीसरे चरण के ट्रायल करने की मंजूरी मिल गई है। कंपनी ने तीन डोज वाली जायकोव-डी भी तैयार की है, जिसके भारत के दवा महानियंत्रक (डीसीजीआइ) से इमरजेंसी इस्तेमाल की मंजूरी पहले ही मिल चुकी है। यह 12 साल से अधिक उम्र के बच्चों और वयस्कों को लगाई जाएगी।

### **WHO still reviewing Sputnik V vaccine, as Russia presses bid (The Hindu: 20211006)**

<https://www.thehindu.com/news/international/who-still-reviewing-sputnik-v-vaccine-as-russia-presses-bid/article36849154.ece?homepage=true>

The World Health Organization (WHO) is still reviewing data about Russia's Sputnik V vaccine as part of hopes that it can be approved by the U.N. health agency for emergency use against coronavirus, but said on October 5, 2021 that no decision is imminent

The next vaccine on the group's agenda is one from Bharat Biotech, which is expected to be discussed this month.

The World Health Organisation is still reviewing data about Russia's Sputnik V vaccine as part of hopes that it can be approved by the UN health agency for emergency use against coronavirus, but said on Tuesday that no decision is imminent.

The clarification comes after Russian Health Minister Mikhail Murashko in recent days said that administrative issues were among the main holdups in WHO's decision-making process about whether to grant an emergency use listing to Sputnik V, as it has for a half-dozen other vaccines.

Such approval would be a show of international confidence in the vaccine after a rigorous review process, and could pave the way for its inclusion into the COVAX program organised by WHO and key partners that is shipping COVID-19 vaccines to scores of countries around the world based on need.

“As with other candidate vaccines, WHO continues to assess Sputnik V vaccines from different manufacturing sites and will publish decisions on their EUL (emergency use listing) status when all the data are available and the review is concluded,” WHO said in a statement.

“The EUL assessment process aims to speed up equitable access to vaccines in order to save lives and bring the COVID-19 pandemic under control.” The vaccines WHO has approved are Pfizer-BioNTech, AstraZeneca, Johnson & Johnson, Moderna, Sinovac and Sinopharm.

After a meeting with WHO Director-General Tedros Adhanom Ghebreyesus, Murashko on Saturday said “all barriers have been removed” for further review of Sputnik V, as quoted by Russian news agencies and the official Twitter page of the Sputnik V vaccine.

“Today we see no obstacles to further work,” and this was confirmed by Tedros, Murashko said. Some administrative procedures remained to be completed but the issues were not about the vaccine itself, he said.

On Monday, Murashko added that “disagreements” with WHO had been resolved, and the production sites and registering company in Russia “should submit the entire package of documents within a week or a week and a half, and the further process will begin.” In a phone interview, WHO spokeswoman Daniela Bagozzi said Tuesday that only the WHO’s technical advisory group on emergency use listings — not the WHO director-general himself — has final say about whether a vaccine obtains emergency approval.

Once WHO receives the full amount of data that it needs, when production sites have been inspected, and when the data is deemed to meet WHO criteria, the group can schedule a meeting to validate a candidate vaccine for an emergency use listing.

No such meeting has been set for Sputnik V. The next vaccine on the group’s agenda is one from India’s Bharat Biotech, which is expected to be discussed this month.

**New research: Two Pfizer vaccine shots stay effective against hospitalisation for all Covid-19 variants (The Indian Express: 20211006)**

<https://indianexpress.com/article/explained/two-pfizer-shots-stay-effective-against-hospitalisation-for-all-variants-study-7552305/>

The study from Kaiser Permanente and Pfizer, published in The Lancet, has found that two doses are 90% effective against hospitalisations for all variants, including Delta, for at least six months.

Effectiveness of the Pfizer vaccine against all SARS-CoV-2 infections declined over the study period, falling from 88% within one month after receiving two vaccine doses, to 47% after six months.



A new study has reconfirmed the effectiveness of the Pfizer-BioNTech vaccine (BNT162b2) as far as hospitalisation is concerned, and across all variants of SARS-CoV-2, the virus that causes Covid-19. The study from Kaiser Permanente and Pfizer, published in *The Lancet*, has found that two doses are 90% effective against hospitalisations for all variants, including Delta, for at least six months.

It was conducted on subjects in the United States.

Effectiveness of the Pfizer vaccine against all SARS-CoV-2 infections declined over the study period, falling from 88% within one month after receiving two vaccine doses, to 47% after six months. However, effectiveness of the vaccine against hospitalisation remained at 90% overall and for all variants, the study found.

These findings are consistent with preliminary reports from the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and those of the Israel Ministry of Health, which had found reductions of BNT162b2 against infection after approximately six months, the study authors noted.

The analysis

Researchers analysed 3,436,957 electronic health records from the Kaiser Permanente Southern California (KPSC) health system between December 4, 2020 and August 8, 2021. During the study period, 5.4% (184,041 people) were infected with SARS-CoV-2. Among those infected, 6.6% (12,130) were hospitalised. The average time since being fully vaccinated was between three to four months.

A whole genome sequencing and viral lineage analysis of 8,911 PCR-positive SARS-CoV-2 samples from the study cohort determined that the Delta variant comprised 28% of the overall proportion of positive sequences. During the study period, the proportion of positive cases attributed to the Delta variant increased from 0.6% in April 2021 to nearly 87% by July 2021, confirming the Delta variant had become the dominant strain in the United States.

Vaccine effectiveness against the Delta variant infections at one month after two doses of BNT162B2 was 93% and fell to 53% after four months. Effectiveness against other variants at one month after receiving two doses was 97% and declined to 67% after four months. Effectiveness against Delta-related hospitalisations remained high (93%) for the duration of the study period.

The authors, however, note that analyses with longer follow-up to measure the rate of waning for Delta compared to other variants are warranted.

## ई-हेल्थ कार्ड

**दिल्ली के लोगों को जारी किया जाएगा ई-हेल्थ कार्ड, सरकारी अस्पतालों में इलाज कराने में मिलेगी बड़ी राहत (Dainik Jagran: 20211006)**

[https://www.jagran.com/delhi/new-delhi-city-patients-will-be-able-to-get-treatment-in-delhi-govt-hospitals-by-taking-online-appointment-22087508.html?itm\\_source=website&itm\\_medium=homepage&itm\\_campaign=p1\\_component](https://www.jagran.com/delhi/new-delhi-city-patients-will-be-able-to-get-treatment-in-delhi-govt-hospitals-by-taking-online-appointment-22087508.html?itm_source=website&itm_medium=homepage&itm_campaign=p1_component)

आनलाइन एप्वाइंटमेंट लेकर सरकारी अस्पतालों में इलाज करा सकेंगे मरीज

स्वास्थ्य सूचना प्रबंधन प्रणाली (हेल्थ इनफार्मेशन मैनेजमेंट सिस्टम) के तहत राजधानी के सभी लोगों को विशिष्ट स्वास्थ्य कार्ड सर्वे के आधार पर जारी किया जाएगा। इसके लिए मतदाता पहचान पत्र अनिवार्य होगा। बच्चों का कार्ड माता-पिता के कार्ड से जुड़ा होगा।

नई दिल्ली, राज्य ब्यूरो। स्वास्थ्य सूचना प्रबंधन प्रणाली (हेल्थ इनफार्मेशन मैनेजमेंट सिस्टम) के तहत राजधानी के सभी लोगों को विशिष्ट स्वास्थ्य कार्ड सर्वे के आधार पर जारी किया जाएगा। इसके लिए मतदाता पहचान पत्र अनिवार्य होगा। बच्चों का कार्ड माता-पिता के कार्ड से जुड़ा होगा। स्वास्थ्य सूचना प्रबंधन प्रणाली के तहत अस्पतालों में इलाज व प्रबंधन की सुविधाएं डिजिटल प्लेटफार्म से जुड़ जाएंगी। ऐसे में मरीज पोर्टल या एप से आनलाइन एप्वाइंटमेंट लेकर दिल्ली सरकार के अस्पतालों में सीधे डाक्टर से दिखा सकेंगे। इससे मरीजों को अस्पताल में ओपीडी पंजीकरण के लिए लाइन में लगने से छुटकारा मिलेगा और इलाज आसान हो जाएगा।

ई-कार्ड हेल्थ के लिए बजट को कैबिनेट की मंजूरी मिल गई है। राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन के तहत परिभाषित दिशा निर्देशों के अनुसार लोगों को यह कार्ड जारी किया जाएगा। इसमें लोगों के स्वास्थ्य की पूरी जानकारी उपलब्ध रहेगी। हर जांच की रिपोर्ट स्वास्थ्य सूचना प्रबंधन प्रणाली के माध्यम से स्वास्थ्य कार्ड दर्ज किया जाएगा।

इससे मरीजों को अपना पुराना रिकार्ड रखने से भी छुटकारा मिलेगा। दिल्ली सरकार के अनुसार स्वास्थ्य विभाग इस योजना पर तेजी से काम कर रहा है। इसके लिए दिल्ली की पूरी आबादी का सर्वे किया जा रहा है। कुछ माह में यह सर्वे पूरा हो जाएगा। शुरुआत में लोगों को एक साल के लिए अस्थायी

ई-हेल्थ कार्ड भी जारी किया जाएगा। पूरा डाटा अपडेट होने के बाद स्थायी स्वास्थ्य कार्ड लोगों के पंजीकृत पते पर भेजा जाएगा।

इसलिए सर्वे के दौरान परिवार के हर सदस्य का विवरण व तस्वीर लेने के साथ-साथ निवास स्थान की पूरी जानकारी ली जाएगी। दिल्ली सरकार लोगों के लिए जगह-जगह सहायता केंद्र भी खोलेगी। इसके अलावा अस्पतालों, पालीक्लीनिक, डिस्पेंसरियों व सभी वाडरें में भी काउंटर खोले जाएंगे, जहां स्वास्थ्य कार्ड के लिए पंजीकरण कराया जा सकेगा।

इलाज में मददगार बनेगा काल सेंटर

स्वास्थ्य सूचना प्रबंधन प्रणाली के तहत काल सेंटर भी शुरू किया जाएगा। यह काल सेंटर भी मरीजों को एप्वाइंटमेंट लेने व इलाज में मददगार बनेगा। इमरजेंसी की स्थिति में भी लोग काल सेंटर की हेल्पलाइन पर फोन करके मदद मांग सकेंगे। जरूरत पड़ने पर विशेषज्ञ डाक्टर से भी चिकित्सकीय परामर्श दिलाने की व्यवस्था होगी।

## वायु प्रदूषण

**वायु प्रदूषण का गहराता खतरा, घर के अंदर का प्रदूषण भी कम घातक नहीं (Dainik Jagran: 20211006)**

<https://www.jagran.com/uttar-pradesh/varanasi-city-air-pollution-news-the-increasing-danger-of-air-pollution-jagran-special-22087665.html>

वायु प्रदूषण की समस्या को सामूहिक प्रयास से ही नियंत्रित किया जा सकता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा वायु प्रदूषण के मानकों को सख्त करने का उद्देश्य वायु प्रदूषण के प्रतिकूल प्रभावों से मानवजाति की रक्षा करने के लिए राष्ट्रों से आह्वान करना है। वायु प्रदूषण पूरी दुनिया में एक बड़े जोखिम का स्वरूप अख्तियार कर चुका है।

सुधीर कुमार। Air Pollution News हाल में विश्व स्वास्थ्य संगठन यानी डब्ल्यूएचओ ने वैश्विक वायु गुणवत्ता के मानकों में डेढ़ दशक बाद बदलाव करते हुए नए दिशानिर्देश जारी किए हैं। इन दिशानिर्देशों में पीएम (पार्टिकुलेट मैटर)-2.5 और पीएम-10 के अलावा चार अन्य प्रदूषकों-ओजोन, नाइट्रोजन आक्साइड, सल्फर डाईआक्साइड और कार्बन मोनोक्साइड की सालाना औसत सीमा पर भी कड़ाई बरती गई है। 1987, 2000 और 2005 के बाद यह चौथी बार है, जब इस वैश्विक संस्था ने हवा में घुलते जहर के नए और पहले की तुलना में कठोर पैमाने तय किए हैं।

डब्ल्यूएचओ की नई गाइडलाइंस के मुताबिक 2005 में हवा में पीएम-2.5 की सालाना औसत सीमा, जो 10 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर निर्धारित थी, उसकी सीमा घटाकर अब पांच माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर कर दी गई है। वहीं पीएम-10 की सालाना औसत सीमा 15 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर कर दी गई है, जो पहले एक घनमीटर पर 20 माइक्रोग्राम थी। वहीं ओजोन गैसों के लिए एक घनमीटर पर सालाना औसत सीमा 60 माइक्रोग्राम, नाइट्रोजन आक्साइड के लिए 10, सल्फर डाईआक्साइड के लिए 40 और कार्बन मोनोक्साइड के लिए चार माइक्रोग्राम निर्धारित की गई है।

वायु प्रदूषण के मानकों को सख्त करने का उद्देश्य इसके प्रतिकूल प्रभावों से मानवजाति की रक्षा करने के लिए राष्ट्रों से आह्वान करना है। गौरतलब है कि ये दिशानिर्देश ऐसे समय में सख्त किए गए हैं, जब वायु प्रदूषण पूरी दुनिया में एक बड़े सार्वजनिक जोखिम का स्वरूप अख्तियार कर चुका है। स्टेट आफ ग्लोबल एयर रिपोर्ट-2020 के मुताबिक वायु प्रदूषण दुनिया में मौत का चौथा सबसे बड़ा कारण है, जिससे हर मिनट करीब 13 लोगों की असमय मौत होती है। अगर दुनिया विश्व स्वास्थ्य संगठन के इन दिशानिर्देशों का कड़ाई से पालन करे तो प्रदूषित वायु की गुणवत्ता सुधार कर दुनियाभर में हर साल असमय होने वाली करीब 70 लाख मौतों को टाला जा सकता है। नए दिशानिर्देश विश्व परिवार से वायु प्रदूषण का स्तर घटाने और जलवायु परिवर्तन के खतरों से निपटने की अपील करती दिखती है, लेकिन सवाल यह है कि क्या इन दिशानिर्देशों के प्रति दुनिया पूरी तरह संजीदगी दिखा पाएगी?

सख्ती से कितने सुधरेंगे हालात : वर्ष 2019 में वैश्विक आबादी का 99 फीसद हिस्सा उन इलाकों में निवास कर रहा था, जहां वायु गुणवत्ता का स्तर विश्व स्वास्थ्य संगठन के 2005 में निर्धारित मानकों के अनुरूप नहीं था। इसका तात्पर्य तो यही हुआ कि दुनिया के अधिकांश देश डब्ल्यूएचओ द्वारा निर्धारित इन मानकों को अपने यहां लागू करने में विफल साबित हुए हैं। ग्रीनपीस इंडिया की रिपोर्ट बताती है कि दुनिया के 100 बड़े शहरों में 92 शहर ऐसे हैं, जहां हवा में प्रदूषकों की मात्रा विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निर्धारित मानक से कहीं अधिक है। इसमें पांच शहर भारत के भी शामिल हैं। वहीं एक रिपोर्ट के मुताबिक 2020 में दिल्ली में पीएम-2.5 की सालाना औसत सीमा विश्व स्वास्थ्य संगठन के

नए मानक से 17 गुना, अहमदाबाद में 10 गुना, कोलकाता में 9.4 गुना, मुंबई में आठ गुना, हैदराबाद में सात गुना अधिक रही। स्पष्ट है अगर समय रहते डब्ल्यूएचओ के दिशानिर्देशों पर अमल न किया गया तो सभी आयु वर्ग के लोगों के लिए वायु प्रदूषण दैत्य साबित होगा।

यहां जहरीला आकाश है : वायु अब अपने साथ आक्सीजन के साथ-साथ बीमारियां और मौत भी ढो रही है। स्वास्थ्य पत्रिका द लैंसेट में प्रकाशित प्लेनेटरी हेल्थ रिपोर्ट-2020 के मुताबिक 2019 में भारत में सिर्फ वायु प्रदूषण से 17 लाख मौतें हुईं, जो उस वर्ष देश में होने वाली कुल मौतों की 18 फीसद थी। पिछले दो दशक में भारत में वायु प्रदूषण 42 फीसद तक बढ़े हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन के मुताबिक 84 फीसद भारतीय उन इलाकों में रह रहे हैं, जहां वायु प्रदूषण विश्व स्वास्थ्य संगठन के मानक से ऊपर है।

जीवन प्रत्याशा पर वायु प्रदूषण का प्रहार : वायु गुणवत्ता जीवन सूचकांक रिपोर्ट-2020 के मुताबिक प्रदूषित इलाकों में रहने वाले भारतीय पहले की तुलना में औसतन पांच साल कम जी रहे हैं। कई राज्यों में यह दर राष्ट्रीय औसत से भी अधिक है। रिपोर्ट के अनुसार केवल वायु प्रदूषण के कारण दिल्ली में जीवन प्रत्याशा नौ वर्ष, उत्तर प्रदेश और हरियाणा में आठ वर्ष, बिहार और बंगाल में सात वर्ष तक कम हो रही है। कुछ समय पहले कांडयोवैस्कुलर रिसर्च जर्नल में प्रकाशित एक शोध में भी शोधकर्ताओं ने माना कि वायु प्रदूषण के चलते पूरे विश्व में जीवन प्रत्याशा औसतन तीन वर्ष तक कम हो रही है, जो अन्य बीमारियों के कारण जीवन प्रत्याशा पर पड़ने वाले असर की तुलना में अधिक है। मसलन तंबाकू के सेवन से जीवन प्रत्याशा में तकरीबन 2.2 वर्ष, एड्स से 0.7 वर्ष, मलेरिया से 0.6 वर्ष और युद्ध के कारण 0.3 वर्ष की कमी आती है। हैरानी की बात यह है कि देश में बीमारी, युद्ध और किसी भी हिंसा में मरने वालों से कहीं अधिक संख्या वायु प्रदूषण से मरने वालों की है, पर दुख की बात है कि इस अपराध के लिए किसी खास व्यक्ति या संस्था को दोषी नहीं ठहराया जा सकता है।

आर्थिकी को भी नुकसान : आंकड़ों के अनुसार वायु प्रदूषण से वैश्विक अर्थव्यवस्था को सलाना 2.9 लाख करोड़ रुपये का नुकसान उठाना पड़ता है। 1990 की तुलना में 2019 में बाह्य वायु प्रदूषण से होने वाली मृत्यु दर में 115 फीसद की वृद्धि से श्रमबल भी प्रभावित हुआ है। देश में वायु प्रदूषण के कारण होने वाली बीमारी के इलाज में एक बड़ी धनराशि खर्च हो जाती है। 2019 में वायु प्रदूषण के कारण मानव संसाधन के रूप में नागरिकों के असमय निधन होने तथा बीमारियों पर खर्च के कारण भारत के सकल घरेलू उत्पाद में तकरीबन 2.60 लाख करोड़ रुपये की कमी आई थी। अनुमान है कि 2024 तक वायु प्रदूषण के कारण उत्तर प्रदेश में जीडीपी का 2.15 फीसद, बिहार में 1.95 फीसद, मध्य प्रदेश में 1.70 फीसद, राजस्थान में 1.70 फीसद और छत्तीसगढ़ में 1.55 फीसद नुकसान हो सकता है। जाहिर

है, वायु प्रदूषण देश की आर्थिकी को बड़े पैमाने पर प्रभावित कर रहा है, लेकिन यह हमारी जीवनशैली में इस प्रकार शामिल हो गया है कि इसे हम एक समस्या के तौर पर नहीं देखते। वायु प्रदूषण की वजह से किसी प्रदेश का पर्यटन भी प्रभावित होता है। विश्व बैंक के एक आकलन के मुताबिक 1990 से 2013 के बीच भारतीय अर्थव्यवस्था को प्रदूषण के कारण करीब 39 लाख करोड़ रुपये का नुकसान हुआ था, लेकिन वर्तमान हालात इससे चार गुना अधिक नुकसान के बन रहे हैं।

दिखानी होगी संजीदगी : वायु प्रदूषण का यह जानलेवा स्वरूप अंधाधुंध विकास और मानव के पर्यावरण-प्रतिकूल व्यवहार एवं कृत्य का ही गौण उत्पाद (बाइ-प्रोडक्ट) है। वास्तव में आधुनिक जीवन का पर्याय बन चुके उद्योगीकरण और नगरीकरण की तीव्र रफ्तार तथा पर्यावरणीय चेतना की कमी के कारण पर्यावरण बेदम हो रहा है। वर्ष 2019 में केंद्र सरकार ने वायु प्रदूषण के खिलाफ जंग के लिए राष्ट्रीय वायु स्वच्छ कार्यक्रम की शुरुआत की थी, जिसका लक्ष्य 2017 की तुलना में 2024 तक वायु प्रदूषण में 20 से 30 फीसद की कमी लाना है। हालांकि यह तभी मुमकिन है, जब देश में सततपोषणीय विकास पर जोर दिया जाए तथा पर्यावरण संरक्षण के निमित्त हम अपने स्तर पर सकारात्मक पहल करें। तभी स्थिति बदलेगी और पृथ्वी पर जीवन की परिस्थितियां अनुकूल होंगी।

आमतौर पर वायु प्रदूषण की चर्चा होने पर हम केवल शहरों की ओर ही देखते हैं, क्योंकि वहां उद्योगों और गाड़ियों की भरमार दिखती है, लेकिन प्रदूषण के जिस स्वरूप पर अक्सर ध्यान नहीं दिया जाता है, वह है-घर के अंदर फैला प्रदूषण। हालांकि इस मामले में शहरों और गांवों की स्थिति लगभग समान है, लेकिन जलावन के परंपरागत स्नेतों पर निर्भरता के कारण गांवों में घरेलू प्रदूषण की स्थिति भयावह है।

जलावन के परंपरागत स्नेतों जैसे लकड़ी, गोबर, कोयला, केरोसिन एवं फसल अवशिष्टों के ज्वलन से मिथेन, कार्बन मोनोक्साइड, पोलिरोमेटिक हाइड्रोकार्बन आदि का उत्सर्जन होता है, जो मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण दोनों के लिए हानिकारक होते हैं। 2019 में केवल घरेलू प्रदूषण से छह लाख लोगों की मौतें हुई थीं, जिनमें से 27 फीसद निमोनिया, 18 फीसद स्ट्रोक, 27 फीसद दिल की बीमारी तथा आठ फीसद फेफड़े की बीमारी से संबंधित थे। इनमें बच्चों और महिलाओं की संख्या सर्वाधिक है, क्योंकि उन्हें अधिकांश समय घर पर ही रहना होता है। ग्रामीण महिलाएं इस जानकारी से अनजान रहती हैं कि चूल्हा से निकलने वाला धुआं शारीरिक के साथ-साथ मानसिक स्वास्थ्य के लिए भी नुकसानदेह होता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के मुताबिक एक घंटे में परंपरागत चूल्हे से निकलने वाले धुएं से उतनी ही हानि होती है, जितनी एक घंटे में 400 सिगरेट जलने से। तात्पर्य यह है कि परंपरागत चूल्हे में खाना बनाना

मौत के साथ-साथ अनेक बीमारियों को आमंत्रण देने जैसा है। धुएं की चपेट में आने से महिलाओं में सांस संबंधी तथा सिर दर्द की परेशानियां आम हैं। इस तरह घरेलू प्रदूषण से फेफड़ों की कार्यक्षमता घटती जाती है। इसका प्रभाव महिलाओं पर सबसे अधिक होता है, क्योंकि उन्हें कई-कई घंटे तक खुले चूल्हे के सामने रहना पड़ता है।

विश्व की एक तिहाई से अधिक आबादी जलावन के लिए आज भी जीवाश्म ईंधनों का प्रयोग करती है। इसमें अधिकांश राष्ट्र अविकसित और विकासशील श्रेणी के अंतर्गत आते हैं। जीवाश्म ईंधनों के अधिक प्रयोग से निकलने वाली जहरीली गैसों पृथ्वी के औसत तापमान को बढ़ाकर ग्लोबल वार्मिंग का एक बड़ा कारक बनती हैं। हालांकि प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना के तहत घर-घर घरेलू गैस कनेक्शन के वितरण किए जाने से इस स्थिति में बदलाव आ रहा है। ग्रामीण आबादी भी अब स्वच्छ ईंधन के प्रति जागरूक हो रही है, जो अच्छी बात है।

## **वायरल, डेंगू और मलेरिया**

### **वायरल, डेंगू और मलेरिया का तिहरा हमला (Hindustan: 20211006)**

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

ओपीडी में बुखार के मामले बढ़ने से चिंता • सर्दी-जुकाम, बदनदर्द जैसी शिकायतें लेकर अस्पताल पहुंच रहे मरीज

प्लेटलेट्स चार दिन में गिर रहीं

नोएडा। डेंगू मरीजों की तीन-चार दिनों में ही प्लेटलेट्स तेजी से गिर रही हैं। पहले इस तरह के मरीजों की प्लेटलेट्स पांचवें दिन के बाद तेजी से कम होती थीं। ऐसे में डॉक्टर मरीजों को प्लेटलेट्स चढ़ाने में ज्यादा समय नहीं ले रहे हैं। डॉक्टरों का यह भी मानना है कि कोरोना संक्रमण भी इसका एक कारण हो सकता है।

कोरोना के बाद पहली बार डेंगू बेकाबू है। पूरे एनसीआर में डेंगू के रिकॉर्डतोड़ मरीज मिल रहे हैं। नोएडा में पिछले पांच साल में इस बार सबसे अधिक डेंगू के मरीज मिले हैं। यहां अब तक 77 डेंगू पीड़ित मिले हैं, जबकि 300 से अधिक संदिग्ध मरीजों का इलाज चल रहा है। गाजियाबाद में भी 350 से अधिक मरीजों में डेंगू की पुष्टि हो चुकी है। वरिष्ठ फिजिशियन डॉ. एके शुक्ला ने बताया कि इस बार डेंगू का ट्रेंड कुछ अलग है।

दिल्ली के अस्पतालों की ओपीडी में बुखार के मामले बढ़ रहे हैं। इनमें वायरल बुखार सबसे अधिक देखा जा रहा है। वहीं, पिछले कुछ दिनों में डेंगू और मलेरिया के मामले भी बढ़े हैं। ओपीडी में आने वाले मरीजों में बुखार के अलावा सिरदर्द, सर्दी-जुकाम, बदनदर्द, गले में खराश, सांस फूलना, ठंड लगना और थकान की शिकायतें मिल रही हैं।

जांच करने पर अधिकतर मरीजों में वायरल बुखार की पुष्टि हो रही है। एम्स के मेडिसिन विभाग के प्रोफेसर डॉक्टर नीरज निश्चल ने बताया कि बुखार के लक्षण वाले मरीजों की संख्या एक महीने में बढ़ी है। लोकनायक अस्पताल के चिकित्सा निदेशक डॉ. सुरेश कुमार ने बताया कि वायरल बुखार सहित डेंगू, मलेरिया और चिकनगुनिया के मामले बढ़ने से लोकनायक अस्पताल की ओपीडी में प्रतिदिन आने वाले मरीजों की संख्या बढ़कर 3600 तक पहुंच गई है। पहले यह तीन हजार के करीब थी।

## **Digital Health ID**

**On Digital Health ID, proceed with caution (The Indian Express: 20211006)**

<https://indianexpress.com/article/opinion/columns/digital-health-id-electronic-medical-records-7554392/>

K. Sujatha Rao writes: Government must weigh all pros and cons, learn from experiences of other countries to ensure that a good policy does not die due to poor implementation.

The unique health ID will be a randomly generated 14-digit number. An applicant can register with her Aadhaar number or mobile number. (Source: National Digital Health Mission)



On September 27, Prime Minister Narendra Modi launched the Digital Health ID project (DHID), generating debate on issues related to the use of technology in a broken health system. In an interview, R S Sharma, the architect of DHID, stated that the key objective of DHID was to “improve the quality, access and affordability of health services” by making the service delivery “quicker, less expensive and more robust”. The ambition is undoubtedly high. Given that health systems are highly complex, would DHID be able to address some of the issues plaguing it? What are the pros and cons of DHID?

The use of technology for record maintenance is not just inevitable but necessary. Its time has certainly come. A decade ago, the process to shift towards electronic medical records was initiated in the private sector. It met with limited success, despite the strong positives. With DHID, the burden of storing and carrying health records for every visit to the doctor is minimised. Besides, the doctor has instant access to the patient’s case history –the treatment undertaken, where and with what outcomes — enabling more accurate diagnosis and treatment. As the DHID enables portability across geography and healthcare providers, it also helps reduce re-testing or repeating problems every time a patient consults a new doctor. That’s a huge gain, impacting the quality of care and enhancing patient satisfaction and confidence.

Second, digitisation of medical records is another important positive, given the problems related to space and retrieving huge databases. Well organised repositories that enable easy access to records can stimulate much-needed research on medical devices and drugs. This storehouse of patient data can be invaluable for clinical and operational research.

Third, DHID can have a transformative impact in promoting ecosystems that function as paperless facilities. Years ago, I visited one such “paperless” hospital in Thailand where before the patient reached the doctor, the doctor had already gone through the patient’s record and the pharmacist had the drugs ready by the time the patient reached the pharmacy counter. This was possible due to the direct electronic linkages between the patient registration process, doctor, laboratory and pharmacy that enabled use of relevant information before the patient’s arrival, reducing delays and enhancing efficiencies. All administrative procedures were also computerised. Given our population, would this be an idealistic expectation? Or is such automation necessary in reducing some of the chaos at our facilities? We need to conduct pilot studies to assess the use of technology for streamlining patient flows and medical records and thereby increase efficiencies across different typologies of hospitals and facilities.

While technology helps smoothen processes and enhance patient experience, there is a cost attached. Investments have to be made upfront. In the immediate short run, DHID will increase administrative costs by about 20 per cent, due to the capital investment in hardware and software development, technical personnel and data entry servers. Amortised over the long run, the additional cost to care is expected to be about 2 per cent. Studies of such reform undertaken in the US in 2009 showed that small and medium hospitals were generally reluctant to adopt EMRs, partly because of the upfront investments that they were required to make. This resulted in the federal government providing subsidies of about \$30 billion as an

incentive. Clearly, any scaling up of this reform would require extensive fiscal subsidies and more importantly providing techno-logistical support to both government and private hospitals.

The costs in the Indian context can be high and that should lead to a careful assessment of the project. A large majority of facilities do not have the required physical infrastructure — electricity, accommodation, trained personnel. Cards getting corrupted, servers being down, computers crashing or hanging, and power outages are common in India. The inability to synchronise biometric data with ID cards has resulted in large-scale exclusions of the poor from welfare projects. Such a scenario is not inconceivable and in the case of health, may cause immense hardship to the most marginalised sections of our population. Besides, the efficacy of the DHID hinges on the assumption that every visit and every drug consumed by the patient is faithfully and accurately recorded. With the digitised records virtually “speaking” for the patient, information gaps can be problematic.

Moreover, while electronic mapping of providers may enable patients to spot a less busy doctor near their location, it is simplistic to assume that the patient will go there. Patient preference for a doctor is dependent upon perception and trust. Likewise, teleconsultations need a huge backend infrastructure and organisation. Teleconsulting has certainly helped patients access medical advice for managing minor ailments, getting prescriptions on the phone and even getting drugs delivered home. But in handling chronic diseases that necessitate continuity of care, teleconsultations have been problematic and cannot be substituted for actual physical examination. Continuity of care is central to good outcomes in patient management of chronic diseases. The one serious shortcoming of using teleconsultation for such management is the high attrition rate of doctors within the context of an overall shortage of doctors. Technology can be of little use in the absence of doctors and basic infrastructure.

Most important is the issue of privacy, the high possibility of hacking and breach of confidentiality. The possibility of privacy being violated increases with the centralisation of all information. Though it is said that the patient is the owner of the information, how many of us deny access, as a matter of routine, when we download apps or programmes that seek access to all our records? How far is this “consent” practical for an illiterate, vulnerable patient desperate to get well? So, taking refuge behind a technical statement that access is contingent on patient consent is unconvincing. What is needed is building very robust firewalls and trust. Seeing the frequency with which Aadhaar cards have been breached and the gross limitations of the Aarogya Setu and CoWin, it is not unreasonable to be concerned with this issue and the implications it has at the family and societal levels. For this reason, instead of a big bang approach, it is better to go slow and steady, testing the waters as we go along to make DHID sustainable and acceptable with the aim to achieve this aspiration within the next decade or two. That’s the only way to ensure that a good policy does not die along the way due to poor implementation.

## **Public Health**

### **Strengthening nursing and midwifery for enhancing health care services in India (Hindustan Times: 20211006)**

<https://www.hindustantimes.com/ht-insight/public-health/strengthening-nursing-and-midwifery-for-enhancing-health-care-services-in-india-101633417375016.html>

Measures such as the integration of ASHAs into the health workforce, and families providing substitute bedside nursing care in hospitals, hide some of this acute shortage in the public health system.

The density of health workers, in terms of numbers of doctors, nurses and midwives per 10,000 population, have always told us that India has far less nurses and midwives than needed. The absolute numbers have increased over the years, however, the ratio has remained low as population growth continues to outpace this growth. Measures such as the integration of ASHAs into the health workforce, and families providing substitute bedside nursing care in hospitals, hide some of this acute shortage in the public health system.

The Covid pandemic has shown us that more in-patient services are needed at the primary and secondary care level and ad-hoc arrangements made through contractual hiring for nurses and ANMs to fill this gap leads to labour laws violations and exploitation. Some states have witnessed strikes and walkout as harried nurses refuse to work at low wages or long hours. At the other end of the career pathway, creating senior nursing positions (there are no posts specifically for midwives) and filling them has been a futile process, fraught with procedural tangles because so few senior nurses are in the salary bracket to qualify and those that do have academic backgrounds and are not willing to move. The absence of nurses from health systems decision-making bodies and lack of long term planning for nursing and midwifery has led to this capacity gap. For example, although midwifery is included in nursing training, staff nurses can be placed in any department of the hospital. This provides flexibility to the hospital administrators for placement of nurses in various departments, but leads to lower skills in midwifery so much so that now it is difficult to find nurses who want to specialise in a practice area, since promotions and salaries do not take such specialised practice into account. For hospitals the government still uses the Staff Inspection Unit (SI Unit) figures for nursing staffing despite the High Powerd Committee on Nursing having suggested changes. Most hospitals' nursing superintendents will admit they are chronically short staffed. In 2021, there is no comprehensive State-wise hospital nursing or midwifery staffing data available, and public and private hospitals are not required to provide their nurse:patient ratio data on an annual basis.

Comprehensive nursing workforce analysis is needed to recommend improvement and prevents the brain drain from this profession to foreign lands were nursing and midwifery are attractive professions within their health system. The recommendations should start at the

highest level within the ministry of health and family welfare, the DGHS, and in most state health & family welfare and medical directorates, starting with the inclusion of more nurses or midwives in decision making and filling of all required high-level nursing and midwifery positions by nurses and not held ad hoc or officiating by doctors.

This paper briefly dwells on the global workforce plans developed by the WHO and the barriers in achieving the goals of the Vision2030 HRH numbers in our mixed healthcare system.

The preparations for enhancing nursing and midwifery services to meet national commitments set for the achievement of universal health coverage (UHC), working towards health and wellbeing goals and development towards the Global Strategy for Health Workforce 2030 began early in India. Members of the High level Expert Group on Universal Health Coverage (HLEG 2010) which reported to the Chair of the Planning Commission, reviewed the numbers and submitted a 15-year timeframe. Nearly 10 years on, now I take this opportunity to reassess progress on HRH in nursing and midwifery and to see what processes are in place and explain why progress has been held back despite recommendations made for better career advancement, monetary rewards and additional training and responsibility suggested for these vital professionals within our mixed (public and private) health system.

An assessment of gender and its implications for UHC is essential. One of the simplest actions would be to increase the numbers of nurses and midwives and achieve gender equality in our formal workforce to meet India's SDG-5 goals. Nursing and midwifery can be attractive careers for young women if gender barriers are addressed. At present female nurses and midwives struggle to balance a full-time career while maintaining socially acceptable, cultural prescribed gender roles. Inadequate nursing workforce means that each nurse covers more patient care than is expected, and shift times are less flexible. For example, when there is a shortage of nurses, shift duties become more inflexible and lack of predictability and long work hours lead to burnout. Over time, although working conditions have improved, the overall female workforce participation declines and evidence that higher management positions, heads of unions and greater agency of male nurses to demand their rights suggest that much needs to be done.

Gender concerns must be addressed if we are to strengthen nursing and midwifery and increase their numbers and quality of work, given that over 85 % of nurses and 100% of auxiliary nurse midwives are women. Among the HLEG's three key gender recommendations for UHC the second recommendation relates to recognition of the role gender plays in the life of a health care provider.

“Recommendation 2: Recognise and strengthen women's central role in health care provision in both the formal health system and in the home. Address women worker's concerns about safety, transportation, housing, hygiene and sanitation; as well as maternity benefits, their need for within-district appointments, and stop sexual harassment; Increase the numbers of women professionals in higher management positions through better career trajectories. Ensure representation of women in all health management structures including nurses;

Provide more community-based care programmes. Day care centres, palliative care, domiciliary care, and ambulatory care services that can support home based health care provision”.

To understand progress in popularising entry into nursing and midwifery, in the area of incentives for entering the labour market, a framework is provided in WHO’s “Global strategy on human resources for health: Workforce 2030” . The challenge India faces in meeting the nursing workforce goals can be interpreted using this diagram to address the demand and supply side policy levers for increased HRH production and utilisation.

This framework helps us to understand policy levers that shape labour markets in HRH. I would like to use this to expand on what I consider are the the issues for expanding nursing and midwifery. Starting with the value placed on education leads us to questioning the viability of educational loans as a means of ensuring HRH especially for nursing. It is noticed that the cost of graduate nursing education in the private sector does not allow payback of the student loan even in 15 years, if employed as a nurse in a small private hospital given the current cost of living. Taking the case of female employees especially nurses and midwives I would like to explore further some of the incentives and disincentives to jobs in the public and private sector and suggest why emmigration becomes such an attractive option.

A review of the last 10 years of the Annual Rural Health Statistics which provide HRH employment numbers in the primary health care. It is observed that the posts of obstetricians, and other specialist doctors at the CHC level and rural hospitals have remained unfilled, whereas positions of nurses and ANMs are usually filled, some states have a shortage even on medical officers. The reasons for these two different trajectories for employment between allopathic doctors compared to nurses and midwives are due to differentials in the remuneration structure between the public and private sectors. When looking at incomes, the incentives are such that doctors can earn more in the private sector while nurses earn more in the public sector health institutions. Although public sector doctors in many states doctors can practice or are provided an additional non-practicing allowance (meaning the additional income from practice outside their public health system role is taken into consideration) many still chose to work in the private sector where they have more control over their incomes through complex incentive system in the health care industry which highlight the doctor as the leader of the health team and creator of revenue. Nurses on the other hand are likely to be paid more in the public sector than in the private sector. These are also the same reasons why the private sector in India experiences a high turnover of nurses and the cycle continues with low investment in nursing within the private sector since the industry model does not see a high return on investment. The shocking report that most private sector hospital chains objected to paying nursing a minimum of ₹20,000 per month is telling proof of regard for quality of nursing as a value proposition. We need to do better as we plan for the future.

## Breast Cancer

### Things that may increase one's risk of developing breast cancer (The Times of India: 20211006)

<https://timesofindia.indiatimes.com/life-style/health-fitness/health-news/things-that-may-increase-ones-risk-of-developing-breast-cancer/photostory/86750514.cms>

Lifestyle factors which are linked to breast cancer risk

With an incidental increase of 0.5% in the recent years, breast cancer remains to be one of the most commonly prevalent forms of cancer globally, and unfortunately, the second leading cause of death amongst women (and also a disease which afflicts women more than men). In India, every 1 in 28 women are said to suffer from breast cancer, and it is becoming increasingly prevalent amongst younger ages.

While breast cancer is a condition which can be managed and detected well with an early diagnosis, what's also causing an unfortunate rise, apart from genetic risk, is the changing environment and the increasingly changing lifestyle. Late pregnancies, obesity, pollution, incorrect diet and hormonal changes are some of the reasons behind the rise in cases. Like other forms of cancers, while breast cancer can strike any time, there are also some risk factors and lifestyle changes which may put one at a seemingly higher risk, and hence, must be prevented from the root for healthier living. So this Breast Cancer Awareness month, here are some factors and causes which put you at risk, and the ones you should work to prevent and avoid at all costs:

Increasing weight

Obesity is one of the biggest health problems affecting people globally. While an increase in weight does pose problems for the waistline, cholesterol and increases the risk of vascular diseases, it has also been seen that obesity is one of the factors which can increase an individual's risk of developing breast cancer. Breast cancer is also a condition which worsens when one is overweight after menopause.

When there's a higher disposition of fat cells in the body, the more estrogen you make, which can cause some of the cancerous cells to grow and cause trouble. Obesity has also been linked to higher insulin levels, which can also cause diabetes and other hormonal disruptions. Thus, whatever age you are, it's crucial to maintain weight and prevent any weight gain. Work with a dietician to make dietary modifications, exercise and move around to fight off excess fat. Remember, the more weight you lose, the less your risk of developing breast cancer, especially after the age of 45.

Dietary changes

Diet is also one important factor to check one's cancer risk. It has been said that consuming high-fat diets, which not only contribute to one's obesity risk, also is a big risk factor which determines breast cancer risk. Unmoderated, or poor dietary choices can lead to the development of fat cells in the body, which can increase estrogen levels. As such, it's important to limit or minimize the consumption of junk, processed foods, alcohol, meats, added sugar and refined carbs.

#### Alcohol consumption

It's important to curb alcohol and tobacco usage, and keep it to the bare minimal. Studies have highlighted that the risk of breast cancer increases with higher alcohol consumption. As per estimates, women who tend to drink more than 1 alcoholic drink a day have a 7-10% higher risk of cancer than non-drinking women, and the percentile risk further goes up with the more drinks one may habitually consume. Not to forget, alcohol consumption is a habit tied to multiple other risk factors, including liver damage, addictions, poor mental health, heart disease, high blood pressure and cholesterol issues.

While for starters it's important to not let your drinking habits turn into a chronic habit, people who drink frequently should first work towards cutting down their consumption, and have no more than one drink per day. As a precautionary habit, be mindful and aware about how much alcohol you do take in with every drink.

#### Reproductive history

While having a child, or getting pregnant at any age is a personal choice which lies with women, experts do say that late pregnancies, as well as a higher percentile of women tending to have no kids are at a higher risk of getting breast cancer. With later or no pregnancies, the breast tissue gets exposed to a higher volume of estrogen over time, which can certainly increase one's risk, especially if there are also other risk factors at play. Contrastingly, the risk of breast cancer may go down amongst women who tend to get pregnant before or around the age of 30 and those who have a higher number of births.

What may also impact breast cancer risk is choosing not to breastfeed. As per multiple studies, a reduced risk of breast cancer is one of the 'benefits' of breastfeeding infants for upwards of a year. Thus, it's important to ascertain one's risk and go for preemptive screenings and discussions with professional doctors, with respect to reproductive history.

#### Early menstruation and late menopause

Similar to reproductive history, experts also say that women who may get their periods early (start menstruating before the age of 12), or reach menopause much later also have a higher exposure factor to estrogen, which can affect breast tissues. Women facing such risks are asked to go for more frequent screenings, and be informed about their breast cancer risks.

#### Breast density

Those who have dense breasts, tend to have more fibrous tissues and less fat deposition in their breasts, which can also increase chances of developing breast cancer. Doctors also say that dense breasts can make it difficult to detect or visualize cancerous cells in the breasts, when mammograms are taken, or may require other forms of imaging techniques.

Apart from this, certain types of cellular abnormalities, or noncancerous breast conditions (benign issues) can also increase one's incidental risk of developing breast cancer. However, it's also important to remember that this can be a non-controllable form of risk factor. Getting breast implants is another factor, which has been previously tied to a higher risk of cancerous growth.

Using some forms of birth control

Hormonal changes and disruptions are an often-linked cause of some forms of cancer, including breast cancer. Using birth control, particularly the kinds which may include higher hormonal use (such as oral contraceptives, implants, IUDs, vaginal rings) can increase the risk or likelihood of diagnosing breast cancer. Studies have also mentioned that women who may choose to go for hormonal therapy after menopause are also at a higher than general risk.