



DAILY NEWS BULLETIN

LEADING HEALTH, POPULATION AND FAMILY WELFARE STORIES OF THE Day
Sunday

20260823

बुढ़ापे की रफ्तार कम करने में जुटा विज्ञान

लंबी और निरोगी जिंदगी जीना हर इंसान की चाहत होती है, लेकिन क्या ऐसा संभव है। टाइम मैगजीन की 'लॉन्गिविटी लीडर्स 2026' की लिस्ट जारी की है, जिसमें शामिल दुनियाभर के कई बड़े वैज्ञानिकों और स्वास्थ्य विशेषज्ञों ने अपने जीवन के जरिये इस अहम सवाल का जवाब दिया है।

प्रतिदिन नियमित रूटीन अपनाने का प्रयास करें



नोबेल पुरस्कार विजेता जापान के डॉ. शिन्या यामानाका 63 साल के हैं। उन्होंने साबित किया कि

वयस्क कोशिकाओं की जैविक घड़ी को पीछे धुमाकर उन्हें बदला जा सकता है। उनका शोध बुढ़ापे को रोकने का आधार बना हुआ है।

नई चीजों को जानने की रुचि

- नियमित व्यायाम के जरिए शरीर और कोशिकाओं पर पड़ने वाले जैविक तनाव को कम रखते हैं।
- दिमाग और शरीर को ऊर्जावान बनाए रखने के लिए नई चीजों को जानने में रुचि

जींस के साथ व्यायाम और अच्छी डाइट भी जरूरी



इजरायल के प्रसिद्ध वैज्ञानिक उरी अलोन ने और उनकी टीम ने 2026 के अपने शोध में यह साबित किया कि इंसान की उम्र में

जेनेटिक्स (जींस) की भूमिका 50% तक होती है, जो पहले सिर्फ 20-30 फीसदी मानी जाती थी।

पर्याप्त नींद और पौष्टिक आहार

- जींस का रोल 50 फीसदी होने के बावजूद व्यायाम, अच्छी डाइट व पर्याप्त नींद जरूरी है।
- वह स्विमिंग करते हैं और दोपहर के खाने में सलाद जैसी हल्की व पौष्टिक चीजें शामिल करते हैं।

दोस्तों और करीबियों के साथ समय बिताएं



अमेरिका के प्रसिद्ध मनोचिकित्सक 75 साल के डॉ. रॉबर्ट वाल्डिंगर ने साबित किया कि अकेलापन इंसान को शारीरिक

रूप से बीमार बनाता है। मजबूत संबंध ही इंसान को लंबे समय तक स्वस्थ, खुश और जीवित रखते हैं।

लोगों से संपर्क बनाए रखें

- व्यस्त दिनचर्या के बीच फोन कॉल या डिनर के जरिये लोगों से संपर्क बनाए रखें।
- अपने साथ ऐसा कम से कम 1-2 लोगों को जरूर रखें जिन पर आप मुश्किल वक्त में भरोसा कर सकें।

इंसान की लंबी उम्र के पीछे जेनेटिक कारण भी



अमेरिका के वैज्ञानिक डॉ. निर बारजिलाई (70) का शोध है कि बुढ़ापे की बायोलॉजिकल प्रक्रिया को ही धीमा कर दिया जाए तो कई बीमारियों से एकसाथ बचा जा सकता है। उन्होंने 95 वर्ष से अधिक उम्र के निरोगी लोगों पर शोध करके पाया कि लंबी उम्र के पीछे खास जेनेटिक और जैविक कारण होते हैं। वे इस सिद्धांत पर काम कर रहे हैं कि टाइप-2 मधुमेह की मेटफॉर्मिन जैसी पुरानी दवाओं का इस्तेमाल करके इंसानी उम्र बढ़ाई जा सकती है।

दावों से बचने का प्रयास करें

- बीमारी का इलाज ढूंढ़ने की जगह बुढ़ापे के जैविक कारणों को टारगेट करें।
- व्यायाम और बेहतर नींद जैसी आदतें शरीर में बुढ़ापे की प्रक्रिया को धीमा करने वाले तरीके।
- बाजार में मिलने वाले अनधिकृत प्रोडक्ट और दावों से बचें।

एम् टीव लक एक इ मोटर रिक्त टीम वाहन गो-क इसका

फोन में ज

बैंकाक रेस्त्रां ने अनुभव अपील रेस्त्रां एक निवा उठाने के है। लोग तस्वीरें ख व्यस्त हो भोजन के जाता है। को भोजन तरह जुड़ने रेस्त्रां का के लिए डि स्वाने का बे

डीडीयू अस्पताल में फीवर क्लीनिक शुरू, जीटीबी अस्पताल में स्वाइन फ्लू के इलाज के लिए 10 बेड आरक्षित

राजधानी में स्वाइन फ्लू का प्रकोप बढ़ा, मरीजों के लिए बेड आरक्षित

चिंताजनक

जांच कराने में मरीजों की जेब हो रही खाली



स्वाइन फ्लू के बढ़ते मामलों को लेकर प्राइवेट लेब में भी जांच कराने वाले मरीजों की संख्या बढ़ गई है। महंगी जांच के कारण मरीजों की जेब पर अतिरिक्त बोझ बढ़ रहा है। जहाँ सरकारी अस्पतालों में स्वाइन फ्लू की जांच होती है, वहीं प्राइवेट लेब में एचएनएन की जांच के लिए 4430 से लेकर 4799 रुपये तक लिए जा रहे हैं। लाल फेब लेब में इस टेस्ट के लिए 4430 रुपये, अपोलो लेब में 4599 रुपये और मेक्स लेब में 4500 रुपये कीमत ली जा रही है।

अस्पतालों में एंटीवायरल दवाओं की कमी



दिल्ली के ज्यादातर अस्पतालों में स्वाइन फ्लू के इलाज में इस्तेमाल होने वाली ओसेल्टामिविर एंटीवायरल दवा उपलब्ध नहीं है। दिल्ली राज्य स्वास्थ्य मिशन की वेबसाइट पर उपलब्ध दवाओं के स्टॉक की स्थिति के अनुसार लोकनायक अस्पताल में ओसेल्टामिविर 75 एमजी की दवा 7500 टैबलेट उपलब्ध है। जीटीबी, डीडीयू, अंबेडकर अस्पताल सहित किसी अन्य अस्पताल में ये दवा उपलब्ध नहीं है। हालांकि डॉक्टर बताते हैं कि ये दवा हर मरीज को देने की जरूरत नहीं होती।

अलर्ट

वायरल फीवर से कितना अलग और खतरनाक?

दिल्ली सहित देश के कई बड़े शहरों में स्वाइन फ्लू के मामलों में तेजी से बढ़ोतरी देखी जा रही है। सामान्य मौसमी फ्लू जैसे दिखने वाले इस संक्रमण की समय पर पहचान और सही इलाज बेहद जरूरी है। स्वास्थ्य विशेषज्ञों के अनुसार, इसके प्रमुख लक्षणों को पहचानना और एहतियात बरतना ही इससे बचाव है।



कब अस्पताल जाएं

- सांस लेने में गंभीर तकलीफ या सीने में लगातार भरीपन/दर्द।
- होंठों का रंग नीला पड़ना।
- 4-5 दिनों के बाद भी खांसी का लगातार सिगड़ना।
- सुस्ती, अत्यधिक थकान या बच्चों में पेशाब कम होना।
- 48 घंटे बाद भी दवाओं से बुखार न उतरना।

बचने के लिए क्या करें

- भीड़भाड़ वाली जगहों पर मास्क पहने और बीमार व्यक्तियों के संपर्क से बचें।
- नियमित अंतराल पर हाथ को साबुन से धोएं, आंख, नाक और मुंह को बार-बार छुने से बचें।
- लक्षण दिखने पर पर्याप्त आराम करें, नरियल पानी, ओआरएस व गर्म सूप लें।
- एनुअल इन्फ्लुएंजा वैक्सीन संक्रमण की गंभीरता, जटिलताओं और अस्पताल में भर्ती होने के जोखिम को काफी हद तक कम करती है।

६६

पांच से सत्रा प्रतिशत मरीजों को गंभीर संक्रमण होने का जोखिम रहता है। ज्यादातर मरीजों का ओपीडी के स्तर पर ही इलाज होता है। अभी इतने मरीज नहीं आ रहे कि अस्पताल में अधिक बेड आरक्षित कर दिए जाएं। - डॉ. विनोद कुमार, निदेशक, जीटीबी अस्पताल

क्या दिल्ली तक सीमित है?

नहीं। दिल्ली के अलावा मुंबई, बेंगलुरु और केरल से भी मामले सामने आ रहे।

मौजूदा स्थिति क्या है?

दिल्ली में इन्फ्लुएंजा-ए के कुल 2,392 मामलों में से 1912 H1N1 के दर्ज किए गए हैं। इसका प्रतिशत बढ़ रही।

सामान्य बुखार से क्या अंतर

- दोनों में अचानक तेज बुखार, शरीर में दर्द, गले में खराश, खांसी और थकान जैसे लक्षण होते हैं।
- सामान्य वायरल 2-3 दिनों में ठीक होने लगता है, जबकि एचएनएनवन में बुखार तेज रहता है और लक्षण बिगड़ते जाते हैं।

आखिरी फेब्रुअरी दिनांक रहा है। खांसी के साथ बलगम की शिकायत वाले मरीजों को एंटीबायोटिक भी दी जा रही है। अस्पताल की इमरजेंसी में पहुंचने वाले मरीजों में करीब 10 प्रतिशत बुखार से पीड़ित हैं। फोर्टिस, अपोलो सहित

ज्यादातर बड़े निजी अस्पताल टेली कंसल्टेशन के जरिये घर में ही होम केयर की सुविधा उपलब्ध करा रहे हैं।

जीटीबी अस्पताल में 10 बेड की व्यवस्था: जीटीबी अस्पताल में स्वाइन फ्लू के इलाज के लिए एचएनएन में अलग से 10 बेड की व्यवस्था की गई है। अगर अस्पताल में भर्ती करने की जरूरत होगी तो स्वाइन फ्लू के मरीजों को इस खाट में रखकर इलाज किया जाएगा। हालांकि अभी मरीज देखे हैं जिन्हें भर्ती करने की जरूरत नहीं पड़ रही है।

एलएनजेपी व सफाईरजंग में भी आइसोलेशन खाटें : जयप्रकाश लोकनायक अस्पताल के चरिन्द डॉक्टर ने बताया कि अस्पताल में पहले से एक आइसोलेशन खाट मौजूद है, इसमें 10 बेड की सुविधा है। उन्होंने बताया कि

बुखार के जो मरीज आ रहे हैं, उनमें से ज्यादातर को भर्ती करने की जरूरत नहीं पड़ रही। अस्पताल में पर्याप्त अंतिमोपचार दवाएं, आइसो फेब्रुअल, ओआरएस आदि की सुविधा उपलब्ध है।

सर्दी-जुकाम की दवा का फॉर्मूला प्रतिबंधित

नई दिल्ली, विशेष संवाददाता। स्वास्थ्य मंत्रालय ने क्लोरफेनिरामाइन मेलेट और फिनाइलएफ्रिन हाइड्रोक्लोराइड के सभी फिक्स्ड डोज कॉम्बिनेशन वाली दवाओं के निर्माण, बिक्री और वितरण पर रोक लगा दी है।

इन दवाओं का इस्तेमाल चार साल से कम उम्र के बच्चों में सर्दी-जुकाम के

- चार साल से छोटे बच्चों को उपचार के लिए दी जा रही थी यह दवा
- तकनीकी सलाहकार समूह ने दवा पर रोक की सिफारिश की थी

उपचार के लिए किया जा रहा था। केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने शनिवार को कहा कि यह कदम बच्चों की सुरक्षा के मद्देनजर उठाया गया है। दरअसल, दवा पर बने तकनीकी सलाहकार समूह ने

इस पर रोक की सिफारिश की थी। मंत्रालय ने कहा, दवा पर यह चेतावनी लिखना अनिवार्य कर दिया है कि इनका इस्तेमाल चार साल से छोटे बच्चों के लिए नहीं किया जाना चाहिए।

स्वाइन फ्लू को देखते हुए डिज्जास्टर वॉर्ड से लेकर आइसोलेशन वॉर्ड में बेड रिजर्व 24 घंटे में 135 केस, डॉक्टर बोले- पैनिक से बचें, मास्क भी लगाएं

■ NBT रिपोर्ट, नई दिल्ली

स्वाइन फ्लू के बढ़ते मामलों को देखते हुए सरकारी अस्पतालों ने तैयारियां तेज कर दी हैं। अस्पतालों में डिज्जास्टर वॉर्ड से लेकर आइसोलेशन वॉर्ड तक जरूरत के मुताबिक बेड रिजर्व कर लिए गए हैं। हालांकि, डॉक्टरों का कहना है कि फ्लूहाल अस्पतालों में स्वाइन फ्लू के मरीजों की भीड़ नहीं बढ़ी है और घबराने की जरूरत नहीं। वहीं, डॉक्टरों का कहना है कि H1N1 में आयुर्वेदिक दवाएं भी कारगर होती हैं। नजफगढ़ स्थित चौधरी ब्रह्म प्रकाश आयुर्वेद चरक संस्थान में फीवर क्लिनिक भी शुरू कर दिया गया है।

पूर्वी दिल्ली स्थित डॉ. हेडगेवार अस्पताल में स्वाइन फ्लू के मरीजों के लिए चार बेड का आइसोलेशन वॉर्ड तैयार किया गया है। अस्पताल में डॉक्टर से लेकर कर्मचारियों की विशेष ट्रेनिंग दी गई है। हालांकि, अभी अस्पताल में स्वाइन फ्लू का एक भी मरीज भर्ती नहीं हुआ है। वहीं, संजय गांधी सुपर स्पेशलिटी अस्पताल में भी 56 बेड का डिज्जास्टर वॉर्ड तैयार किया गया है। अस्पताल प्रशासन के अनुसार, दवा से लेकर टेम्पलू दवाएं पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हैं। फीवर के संदिग्ध मरीजों की जांच कर उनपर नजर रखा जा रही है। जॉयंबा अस्पताल के डॉक्टर प्रवीण

रखें ध्यान...

- दिल्ली के सरकारी अस्पताल में डॉक्टरों से लेकर कर्मचारियों की विशेष ट्रेनिंग दी गई है
- अभी अस्पताल में स्वाइन फ्लू का कोई मरीज भर्ती नहीं

AI Image



CBPACS में फीवर क्लिनिक शुरू

चौधरी ब्रह्म प्रकाश आयुर्वेद चरक संस्थान (CBPACS) में H1N1 और वायरल बुखार के मरीजों के लिए विशेष फीवर क्लिनिक के जरिए आयुर्वेदिक इलाज और विशेषज्ञों की सलाह दी जा रही है। संस्थान के निदेशक डॉ. एमबी चौर ने बताया कि H1N1 में आमतौर पर बुखार, खांसी, गले में खराश, नाक बहना, सिरदर्द, शरीर में दर्द और कमजोरी जैसे लक्षण होते हैं। कुछ मरीजों में बीमारी गंभीर होने पर सांस लेने में परेशानी भी हो सकती है। आयुर्वेद में मरीज के लक्षण और उसकी स्थिति को देखते हुए इलाज किया जाता है।



- 21 अगस्त को 135 नए केस मिलने के बाद दिल्ली में H1N1 के कुल मरीजों का आंकड़ा 1912 पहुंचा
- अब तक दिल्ली से बाहर के 348 मरीजों में स्वाइन फ्लू की पुष्टि हो चुकी है

ने बताया कि अस्पताल में तैयारी पूरी है, लेकिन अभी कोई स्वाइन फ्लू का मरीज नहीं आया है। हालांकि, संदिग्ध मरीजों की जांच जरूर कराई जा रही है। उन्होंने अपील की है कि अभी पैनिक होने की जरूरत नहीं। भीड़भाड़ वाली जगह पर बेवजह जाने से बचे और मास्क जरूर लगाएं।

वायरल फीवर में काढ़ा भी मददगार

ऑल इंडिया डॉक्टर्स एसोसिएशन ऑफ आईएसएम के अध्यक्ष डॉ. आरपी. पाराशर के मुताबिक, H1N1 में अचानक बुखार, खांसी, गले में खराश, सिरदर्द, ठंड लगना, शरीर में दर्द और कमजोरी जैसे लक्षण हो सकते हैं। कुछ मरीजों में उल्टी और दस्त की शिकायत भी हो सकती है। आमतौर पर स्वस्थ लोग कुछ दिनों में ठीक हो जाते हैं, लेकिन बच्चों, बुजुर्गों, गर्भवती महिलाओं और पहले से हार्ट, लम्स, डायबिटीज या किडनी की बीमारी वाले लोगों में जटिलता का खतरा अधिक रहता है। डॉ. पाराशर के मुताबिक, आयुर्वेद में तुलसी, अदरक, लौंग, हल्दी, पिप्पली, गिलोय, दालचीनी और काली मिर्च जैसे पदार्थों का इस्तेमाल किया जाता है। इनसे तैयार काढ़ा या अन्य घरेलू तैयारियां लक्षणों के दौरान राहत देने में मदद कर सकती हैं। हालांकि किसी भी आयुर्वेदिक दवा या काढ़े का इस्तेमाल व्यक्ति की स्थिति के अनुसार विशेषज्ञ की सलाह से करना बेहतर है।

सवाल के घेरे में हिमाचल के जंगलों में मटर के लिए हो रहा खतरनाक खरपतवारनाशक का इस्तेमाल, जताई चिंता

हिमाचल से दिल्ली आ रहा बेमौसम मटर, लेकिन कहीं सेहत पर भारी न पड़ जाए यह केमिकल

Poonam.Gaur
@timesofindia.com

■ नई दिल्ली: दिल्ली में मार्च से नवंबर तक हिमाचल प्रदेश से आने वाले मटर की सप्लाई अब सवाल के घेरे में है। हिमाचल की वन भूमि पर खरपतवार हटाने के लिए प्रतिबंधित ग्लाइफोसेट (Glyphosate) के इस्तेमाल कर वहां मटर उगाने का मामला सामने आया है। वन विभाग ने मंडी जिले की नाचन फॉरेस्ट डिवीजन की थाची रेंज में कुछ जगहों पर मटर की फसल नष्ट भी कराई है। ऐसे में दिल्ली के बाजारों में पहुंच रही ऑफ सीजन मटर से खाद्य

सुरक्षा को लेकर चिंता बढ़ गई है, क्योंकि इंटरनैशनल एजेंसी फॉर रिसर्च ऑन कैंसर ने ग्लाइफोसेट को इंसानों के लिए संभावित कैंसरकारी माना है।

हिमालय नीति अभियान के संयोजक गुमान सिंह ने बताया कि ग्लाइफोसेट के इस्तेमाल से जंगल की घास और पेड़ पौधे सुख जाते हैं और जंगल खाली हो जाता है। उन्होंने आशंका जताई है कि प्रदेश ग्लाइफोसेट का इस्तेमाल हो रहा है। ग्लाइफोसेट के संपर्क में आने से आंख, त्वचा, नाक और गले में जलन समेत सांस संबंधी परेशानी हो सकती है और इसे निगलने पर गले में जलन, दर्द और मितली जैसे लक्षण हो सकते हैं।



AI Image



44 सामाजिक और पर्यावरण संगठनों, पूर्व वन अफसरों, रिसर्चर्स ने हिमाचल सरकार से ग्लाइफोसेट के इस्तेमाल पर रोक की मांग की

‘मटर के सैपल की जांच जरूरी’

सब्जियों की रिसर्च से जुड़े फूड सेफ्टी डिपार्टमेंट के अधिकारी ने कहा कि अभी यह कहना जल्दबाजी होगा कि हिमाचल से आ रहा मटर में ग्लाइफोसेट यूज हुआ है। लेकिन सप्लाई चेन की निगरानी और मटर के सैपल की जांच जरूरी है। दिल्ली में सबसे ज्यादा मटर पंजाब से आता है, जिसकी हिस्सेदारी करीब 26% बताई जाती है। इसके बाद हरियाणा और उत्तर प्रदेश का स्थान है। ऑफ सीजन में हिमाचल प्रदेश और जम्मू-कश्मीर से मटर की सप्लाई बढ़ जाती है।

वायरस पैटर्न बदला, स्वाइन फ्लू हुआ ज्यादा संक्रामक

अनूप कुमार सिंह • जागरण

नई दिल्ली: राजधानी में इस वर्ष मौसमी इन्फ्लुएंजा का वायरस पैटर्न बदल गया है, जिससे स्वाइन फ्लू ज्यादा संक्रामक हो गया है। पिछले वर्ष जहां एच3एन2 प्रमुख था, वहीं इस साल एच1एन1 तेजी से प्रभावी हुआ है। स्वास्थ्य विभाग के 20 अगस्त तक के आंकड़ों के अनुसार, दिल्ली में इस वर्ष इन्फ्लुएंजा-ए के 2392 मामले सामने आए हैं। इनमें 1777 मामले एच1एन1 के हैं। इसके मुकाबले एच3 के 138 और एच1 के 37 मामले मिले हैं। इस तरह एच1एन1 के मामले एच3 से करीब 13 गुना अधिक हैं।

दिल्ली में 20 अगस्त को ही इन्फ्लुएंजा के 159 नए मामले सामने आए थे। इसमें इन्फ्लुएंजा-ए के 155 केस थे, जबकि इसी 155 केस में से 114 एच1एन1 के थे। दिल्ली स्वास्थ्य विभाग लगातार इन्फ्लुएंजा लाइक इलनेस (आइएलआइ) और सीवियर एक्यूट रेस्पिरेटरी इलनेस (एसएआरआइ) के मामलों की निगरानी कर रहा है। आंकड़ों के अनुसार, इन्फ्लुएंजा-ए के 2392 मामलों में एच1एन1 के करीब 74 प्रतिशत हैं, जबकि एच3 के 138, एच1 के 37 और अन्य प्रकार के 440 केस हैं। इन्फ्लुएंजा-

- दिल्ली में इस वर्ष इन्फ्लुएंजा-ए के 2392 मामले सामने आए, इनमें एच1एन1 के 1777 मामले
- पिछले वर्ष एच3एन2 प्रमुख था, इस वर्ष एच3 के 138, एच1 के 37 और अन्य 440 केस मिले

बी के 210 मामले हैं। वहीं, 200 विक्टोरिया और 10 अन्य प्रकार के हैं। इन्फ्लुएंजा-ए व बी को मिलाकर इस वर्ष अब तक इन्फ्लुएंजा के कुल 2602 मामले दर्ज हो चुके हैं। स्वास्थ्य विभाग के अनुसार, मौसमी इन्फ्लुएंजा का प्रभाव जनवरी से मार्च व मानसून के बाद बढ़ता है।

विशेषज्ञों के अनुसार, एच1एन1 मौसमी इन्फ्लुएंजा का हिस्सा है। वैसे इसकी बढ़ोतरी को महामारी के तौर पर नहीं देखा जाना चाहिए। छोटे बच्चों, बुजुर्गों व दूसरी बीमारियों से पीड़ित लोगों में संक्रमण गंभीर होने का खतरा अधिक रहता है। एम्स मेडिसिन विभाग के प्रोफेसर डा. नवल विक्रम का कहना है कि एच1एन1 के लक्षण दिखाई देने पर तुरंत उपचार शुरू करना अधिक प्रभावी होता है। बीमारी की शुरुआत के 48 घंटे के भीतर एंटी वायरल दवा देने से संक्रमण को नियंत्रित करने से खतरे को कम किया जा सकता है।

चार वर्ष तक के बच्चों के लिए सर्दी-जुकाम की कुछ दवाओं के बनाने व बेचने पर रोक

नई दिल्ली, प्रेडः छोटे बच्चों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को प्राथमिकता देते हुए केंद्र सरकार ने एक बेहद महत्वपूर्ण कदम उठाया है। सरकार ने क्लोरफेनिरामाइन मैलेट और फेनिलेफ्राइन हाइड्रोक्लोराइड के मिश्रण वाली सभी 'फिक्स्ड डोज कॉम्बिनेशन' (एक साथ कई दवाएं मिलाकर बनाई गई दवा) के निर्माण, बिक्री और वितरण पर कड़े प्रतिबंध लगा दिए हैं। विशेषज्ञ समिति और ड्रग्स टेक्निकल एडवाइजरी बोर्ड की सिफारिशों के बाद सर्दी-जुकाम की कुछ दवाओं के बनाने-बेचने पर रोक का फैसला खासकर चार साल से कम उम्र के बच्चों की सेहत को ध्यान में रखते हुए किया गया है।

स्वास्थ्य मंत्रालय द्वारा जारी नई अधिसूचना के अनुसार, अब इन दोनों रसायनों से बनने वाले सभी उत्पादों पर यह चेतावनी साफ-साफ



- केंद्र सरकार ने दो रासायनिक यौगिकों वाले फिक्स्ड डोज कॉम्बिनेशन पर लगाई पाबंदी
- छोटे बच्चों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को ध्यान में रखकर उठाया गया है महत्वपूर्ण कदम

छापना अनिवार्य कर दिया गया है कि 'यह फिक्स्ड डोज कॉम्बिनेशन चार साल से कम उम्र के बच्चों के लिए नहीं है।' यह चेतावनी दवाओं के लेबल, पैकेज इंsert (पर्ची) और सभी प्रकार की प्रचार सामग्री पर स्पष्ट रूप से प्रदर्शित होनी चाहिए।

विशेषज्ञों का मानना है कि चार साल से कम उम्र के बच्चों के लिए इन रासायनिक मिश्रणों का उपयोग जोखिम भरा साबित हो सकता है, जबकि बाजार में बच्चों के वास्ते अधिक सुरक्षित विकल्प मौजूद हैं।

गौरतलब है कि इससे पहले भी सरकार ने इसी साल 15 अप्रैल

को एक अधिसूचना जारी कर इसी तरह के कुछ चुनिंदा मिश्रणों पर चेतावनी के साथ प्रतिबंध लगाए थे, जिसे अब इस नए आदेश के जरिये इन तत्वों वाले सभी फिक्स्ड डोज कॉम्बिनेशन पर लागू किया गया है।

यह कठोर कदम ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940 की धारा 26ए के तहत जनहित में उठाया गया है, जो आधिकारिक राजपत्र में इसके प्रकाशन की तारीख से ही पूरे देश में प्रभावी हो गया है। सरकार की इस पहल का मुख्य उद्देश्य अभिभावकों को जागरूक करना है।

जाग
के
और
हुइ
के
कुमा
नया
गया
के
अपन
मौन
दीपे
और
इस
को
से
नेता
प्रतिप
बाहर
दिल्ली
(डीएस
सिंह क
सिंह का

Honey, they've shrunk the kids, but let's not panic

BY INVITATION

JAMIE PAUL



In the 1960s and '70s, as the global population was growing by leaps and bounds, prominent institutions and leaders, from the UN to US President Richard Nixon, warned about the looming overpopulation crisis. Today, with birth rates falling around the world, thought leaders foretell the precise opposite: population collapse. Think tanks host conferences with titles like 'Empty Planet: Preparing for the Global Population Decline' and Indian states like Tamil Nadu and Andhra have rolled out cash incentives and expansive maternity leave policies to encourage people to have more children. This raises two important questions. How sure are we about a future population crash, and would population decline necessarily be a disaster for humanity? On both scores, there is reason to be skeptical.

Global population reached 1 billion in the 1800s, 2 billion by 1928, 3 billion by 1960, and 4 billion by 1974. Given this seemingly exponential growth, folks started to worry. Economist Thomas Malthus was the first to sound the alarm in 1798, warning that population growth would eventually lead to widespread famine. Over a century and a half later, biologists Paul and Anne Ehrlich's wildly influential 1968 book, 'The Population Bomb', followed by the Club of Rome's famous 'Limits to Growth' (1972), prophesied societal collapse and helped set off an overpopulation panic.

Those in power put these fears into action. China adopted the one-child policy that began in 1980 and ran for 35 years. International aid organizations not only provided considerable funding across the world for family planning but often pegged the amount of aid countries could receive to various population control benchmarks.

Robert McNamara, who ran the World Bank after serving as defense secretary for President John F. Kennedy, said in 1969 that the bank would not finance developing-world healthcare "unless it was very strictly related to population control, because usually health facilities contributed to the decline of the death rate, and thereby to the population explosion." President Lyndon B. Johnson, speaking to an advisor about the famines in India, argued that aid should be withheld because India had not done enough to rein in its population size, saying, "I'm not going to piss away foreign aid in nations where they refuse to deal with their own population problems."

These incentives led to predictably dark places, especially in India. As journalists Dylan Matthews and Byrd Pinkerton summed it up in 'The Time of Vasectomy: how American foundations fueled a terrible atrocity in India': "In 1976, Indian Prime Minister Indira Gandhi ordered the declaration of a national emergency. She seized dictatorial powers, imprisoned her political rivals, and embarked, with the help of her son Sanjay, on a mass, compulsory sterilization program that registers as one of the most disturbing and vast human rights violations in the country's modern history."

McNamara was apparently pleased. "At long last, India is moving to effectively address its population problem."

Things didn't pan out how the overpopulation alarmists prognosticated. In fact, today the rising fear is that humanity is on track to dwindle away. UN now estimates that, due to falling global birth rates, human population is set to peak in 2096 at approximately 10.3 billion people before tapering off and then declining. Other estimates place this peak in the 2070s or 2080s. By 2100, the population is projected to already be in decline, falling to 10.18 billion, with the total fertility rate

We must consider the downsides of an infinitely growing population. We have polluted the planet, wiped out species, destroyed ecosystems, and even littered space with junk



THINK ABOUT IT, BABE: Women are opting to have children later in life, translating to fewer kids, but why assume that fertility medicine will make no progress?

(TFR) estimated to be around 1.6 births per female (a TFR of 2.1 being replacement level). Ninety-seven percent of countries are expected to be below replacement level.

Extrapolating further out, depending on the assumed fertility rate, population estimates that stretch into the far future range wildly, from as low as 1 billion people in 2300 to as many as 36.4 billion. Economists and business leaders warn of an end to economic growth, a "more fractious world," and "looming disaster."

But the problem with future population models is that they cannot possibly account for all of the variables that contribute to population size. Overpopulation experts of the 20th century, for example, projected the population data they had into the future while assuming mid-20th-century technology. They could not foresee the many improvements that enabled a world where the overweight outnumber the hungry by more than four to one.

Similarly, commentators today notice the global trend of women opting to have children later in life, translating to fewer kids, and they extend this trend into the future with the assumption that science will somehow stay the same. Why would we assume that fertility medicine will make no progress? Why would we discount the transformative role technology will continue to play — as it has throughout history — in replacing human labour and creating economic value?

What's more, any generation can reverse these current trends in just a handful of years. According to a 2024 study funded by Elon Musk, if the fertility rate were to continue dropping as projected but then rebound to replacement level in 2175, the population would stabilise at four billion people. Even the population collapse alarmists' own research works against them.

We must also consider the downsides of an infinitely growing population. In medicine, there is a name for unchecked growth: cancer. Man has wiped out 60% of vertebrate animals since 1970. One million species are on the brink of extinction as they vanish "at a rate not seen in 10 million years." We have polluted the environment, disrupted the climate, cut down the rainforests, destroyed ecosystems, and even littered the Earth's orbit with 170 million pieces of "space junk."

Fewer humans would unquestionably be better for the planet, and more profoundly, could give us the time to develop cleaner practices before we destroy our only home. No, a shrinking population isn't the end of the world — in fact, it might just be what saves it.

In the span of two generations, experts went from fearing an Earth overrun by humans to holding symposiums about an "empty planet." Perhaps some humility is in order. We can't know what the far future holds, and no one should be losing sleep over falling birth rates. ■

Paul is founding editor, *American Dreaming*

World in churn, and India's foreign

'Europe won't get back its 'normal' climate — a swift transition from fossil fuels will prevent worse conditions'

Stefan Rahmstorf is Professor of Physics of the Oceans & Head of Earth System Analysis at the Potsdam Institute. Speaking with **Srijana Mitra Das** at Times Evoke, he discusses Europe's summer of heat and fire — and how this reflects global warming at work:

READERS WRITE

Dear Times Evoke,

It was wonderful to read Srijana Mitra Das' beautiful 4-part article 'Why The Gypsy Continues' (22nd August). I live near Belgaum. When we moved here 15 years ago, the area was lush green and we had endless blossoms daily. Now, it's been consumed by towering glass buildings, growing traffic and urban heat. Your article truly touched my heart and I felt compelled to write. I do hope we realise our friendship with Nature is sacred — and while greed has no limits, our planet does.

— **Hemant, Bangalore**

The authoritatively presented article on 'The Gypsy', blending nature's story with climate change, was a milestone in TE, opening a thought-provoking perspective and evoked agency with pollution-growing worldwide. To compare our Gypsy, it's also a highlight work and milestone here, which currently climate activists are, as read in TE.

— **Rishi H. Yadav, Ranchi**

TE's article on 'The Gypsy' was sterling. Much of the ancient epic reminds me — the nuanced observations have made readers acknowledge humanity's abuse of nature and other species. Unless we shed our selfishness, we will never be able to get the peace within our heart and mind. This article truly embodied the spirit of Times Evoke — thought-provoking and meaningful.

— **Rishi Kishore, Mumbai**

'Why The Gypsy Continues' powerfully vivid an ancient epic to illustrate enduring human tendencies of hubris, violence and destruction. It warns our barbaric civilisations assume they can dominate nature without consequences — but these rears!

— **Rishi Kishore, Lucknow**

Share your thoughts at timesevokes@timesofindia.com
Read Times Evoke online at www.timesofindia.in/timesevokes/
world-view-evokes

Is Europe having record-breaking
wildfires this summer?

Yes, it is a consequence of global warming, driven by fossil fuel emissions. The whole world is warming — any weather that we see today is a combination of long-term climate change, caused by our fossil fuel addition, and random variations of weather on top of that.

For these things to go in the same direction, you get extreme events, like the heatwaves we have seen in Europe this summer along with wildfires. The heat is actually a result of the excessive heat that dries out soil and plants under — the drier it gets, the more easily things burn and the fires therefore are bigger and out of control.

It became quite famous how you passed out on holiday recently and witnessed a slide show by — could you describe that? Yes, we were very floodwater at the Atlantic coast. One day, looking back towards the land from being out in the sea, we saw a column of smoke rising. I immediately thought, 'The forest is burning there', and indeed, that was the case. This was one of the biggest wildfires France has ever experienced. It continued for two days without stopping its directly. It was a big column of smoke rising in the distance, actually going out over the Atlantic — but then, the wind changed and the smoke was suddenly coming over the coastal town where we were. It covered the sea. The landscape then showed the deep red sea, shining through that turquoise cloud, turning the whole coast.

SUMMER HELLIDAYS...

It must have been a surreal experience as this also fits into your own work — could you tell us about that?

My research focuses on the Atlantic Meridional Overturning Circulation (AMOC). This is a system of ocean currents going all the way along the Atlantic from the Southern Ocean and Antarctica, through the South Atlantic, across the equator, through the Gulf of Mexico into the northeastern Atlantic, south of Ireland, partly even into the Norwegian Sea north of Iceland. There, the water sinks down. Its northward flow is near surface in the top 1,000 metres but then, it sinks to the depths of 2,000 to 3,000 metres — at that depth, the water then returns to the south, basically along the American continental margin.

So, it's relatively warm water flowing north but colder water returning to the south — it works like a natural heating system for Europe and the North Atlantic.

Europe is now heating faster than any other continent — why?

Europe is warming faster than other land areas in mid latitudes. This has to do

A DAY ON THE BEACH IN THE CLIMATE EMERGENCY: On holiday in Lacanau, France, Stefan Rahmstorf took phone pictures of how one of the largest wildfires ever seen in the country was roaring down on its coastal terrain, turning the summer trip scenes from 'science fiction' to reality.

the beach, etc., an eerie orange colour, like a science fiction movie. The sea also started to rain down from the sky into the water and onto the beach. We left that day.

with dynamical changes, namely in wind patterns and ocean circulation. In terms of the atmosphere, this is related to changes in the jet stream and in terms of ocean circulation, many studies show the slowing of the AMOC — which is causing a 'cold blob' or a region of cooling in the North Atlantic. That tends to produce low-pressure systems lingering over that cold water. Now, if there's a cold, low-pressure system there, and the air mass circulation around low pressure, that causes Europe to get wind from a southwesterly direction — and because it has a northerly component, that is hot air.

This leads to the strong increase in number of heatwaves we've seen now in Europe. AMOC itself is like a heating system which delivers heat to the North Atlantic, where it is released to the atmosphere and is responsible for the westerly winds, for the mild climate of Europe. When this circulation slows down, that leads to cooling in the North Atlantic, in the north of Greenland and further east the west of Britain. This has long been predicted by climate models as a response to global warming and you can see it clearly in satellite sea surface temperature and air temperature data.

IPCC reports have shown this is on a scale where the world has cooled since 1880 — while the rest of the globe has warmed. That indicates the slowing of the AMOC

Several of Europe's rivers are drying up — why and what are the likely impacts of that?

This has consequences of the drying and general drought behind these wildfires.

Such drying is caused either by less rainfall or more evaporation. Both water from the land surface. In Europe, it is dominated by the latter. While in the Mediterranean, there is also a reduction in rainfall, in more mid-latitude Europe, like Germany, it is predominantly the increase in evaporation, which dries the land and soil water and groundwater and

the drying of land, which is behind such low river levels.

As for the rivers that come out of the Alps, they also have a strong component of snow melt in the summer. In the winter, there is a lot of snowfall — then, in the summer, that snow melts and feeds into the rivers. But if, with global warming, there is less snowfall in the winter, you don't get as much snow melt in the summer, which also contributes to these rivers having less water now.

We therefore see impacts like shipping in the Danube and Rhine rivers being restricted, causing economic losses in Germany and other places. This has also caused a number of nuclear power plants to be shut down because of a lack of cooling water.

TE readers sometimes say they feel helpless when they see extreme climate events. Do you have a message for them?

Yes, I'd say, of course you feel helpless because it is a huge global problem. I think it helps to be well informed and talk with other people about it because then, you don't feel you're alone with this massive concern. Large majorities of people around the world, 90% to 80%, are in favour of more climate protection — so, you are not alone if you're worried about climate change. We also have technological solutions to stop global warming, actually, getting away from fossil fuels and transitioning to renewable energies. This energy transition is in fact going worldwide. The construction of wind farms, solar panels, and green hydrogen is already overtake coal and gas in growing exponentially. The faster we can stop one of the world's, the sooner we can stop global warming from becoming worse.

So, could Europe return to what is considered its 'normal' weather?

The answer is no. That is a very important question because often, people think, 'Alright, if we reduce emissions, things will get better.' That is not the case — CO₂ accumulates in the atmosphere and much of it has a lifetime of thousands of years. So, we can't prevent the situation from getting far worse — but we can't get back to a cooler pre-industrial climate because CO₂ has a long lifetime for that. It takes thousands of years for nature to get rid of the increase in CO₂ in the atmosphere.

Hence, we really need to be very fast in reducing our emissions because that CO₂ just accumulates and gets more — this is why we must go to net zero.

From expressed our personal

SHOT ON SAND: As Rahmstorf recorded, the Grande Mer saw thousands evacuated

WHERE TO: Rahmstorf's July 2023 images capture Earth's hottest month on record

— more workers die from toxic gases in UP well

Amid Influenza Surge In Delhi, Why It's Better To Go To Doctor

Overlapping Symptoms Make Diagnosis Challenging, Say Physicians

Kushagra Dixit
@timesofindia.com

New Delhi: Influenza activity in Delhi has risen sharply this season, with the H1N1 strain accounting for the largest share of cases. As of Aug 21, the city has reported 2,392 influenza A cases this year, including 1,777 H1N1 infections. At least 144 influenza cases were reported Thursday, according to Delhi govt.

The rise comes amid humid, fluctuating and rainy weather, with doctors cautioning that the current respiratory illness burden should not be viewed through H1N1 alone. Dr Rajesh Gupta, senior consultant of internal medicine at Indraprastha Apollo Hospital, said patients were coming with fever, cough, sore throat, body aches, headache and marked fatigue, but these symptoms overlapped considerably with other respiratory infections.

"Most uncomplicated influenza cases remain manageable as outpatients, but pneumonia, breathing difficulty and low oxygen are warning signs, particularly among older adults, young children, pregnant women and people with diabetes, chronic heart or lung disease or weakened immunity," he said.

Doctors also pointed out that patients who worsen after initially improving also need reassessment because a secondary bacterial infection could occasionally complicate influenza.

Dr Manisha Mendiratta, director and head of pulmonology at Sarvodaya Hospital, Faridabad, said H1N1 currently appeared to be the dominant influenza strain in Delhi, while H3N2 continued to circulate. She linked the rise partly to humid and fluctuating weather and emphasised early assessment of persistent or worsening flu-like illness, particularly in high-risk patients.

Doctors also said the diagnostic challenge was being amplified by infections that could look similar in their early stages. Influenza A and B, other respiratory viruses, dengue, chikungunya and malaria can

RISE IN H1N1 CASES OVER TWO WEEKS

INFLUENZA SURGE IN DELHI-NCR

2,392 influenza A cases reported in Delhi this year as of Aug 21

1,777 H1N1 infections reported

144 influenza cases reported on Aug 20 alone

> Doctors find a 150% rise in H1N1 cases over the previous two weeks

264 dengue and 80 malaria cases so far, no deaths

WHY CASES ARE RISING

- > Humid and fluctuating weather
- > Rainy/monsoon conditions
- > Increased indoor crowding
- > Poor ventilation
- > Greater person-to-person exposure
- > For mosquito-borne diseases, rainfall and stagnant water create favourable breeding conditions

INFECTION AND SYMPTOMS

Influenza A/B: Sudden fever, cough, sore throat, body aches, headache, fatigue

H1N1: Flu-like illness; may progress to breathlessness or pneumonia

Common cold: Gradual onset, sneezing, blocked/runny nose, mild throat irritation, little/no fever

Dengue: High fever, headache, marked body ache

Chikungunya: Fever with prominent joint pain

Malaria: Fever, often with chills and sweating

Secondary bacterial infection: May follow a viral illness; prolonged fever, localised facial pain, earache or thick discharge

HIGHER RISK GROUPS

- > Older adults
- > Young children
- > Pregnant women
- > People with diabetes
- > People with asthma/COPD or chronic heart/lung disease
- > Immuno-compromised people

WARNING SIGNS

- > Difficulty breathing
- > Falling oxygen saturation
- > Chest tightness or chest discomfort
- > Persistent/worsening cough
- > Persistent fever
- > Confusion
- > Dehydration
- > Deterioration after initial improvement



all have fever and body aches, though their patterns differ. Influenza more typically causes abrupt fever, cough, sore throat, body aches and fatigue; dengue may cause high fever, headache and marked body ache; chikungunya is often associated with prominent joint pain; and malaria may bring fever with chills and sweating, Dr Gupta said. Clinical examination, the days of illness, exposure history and appropriate testing, therefore, remain important rather than relying on symptoms alone.

Changes in temperature and humidity, rainfall, indoor crowding, poor ventilation and increased person-to-person exposure can aid respiratory transmission, while stagnant water after rainfall can create conditions favourable for mosquito-borne diseases, said doctors.

Dr (Maj) Rajesh Bhardwaj, founder and ENT and sleep expert at MedFirst ENT Centre, cautioned against treating every fever as flu and against unnecessary antibiotics. "Influenza is a viral infection and antibiotics have no role unless a doctor identifies a bacterial

WHAT TO DO IF YOU HAVE FLU-LIKE SYMPTOMS

- > Stay home while feverish/unwell
- > Wear a mask when symptomatic
- > Maintain hand hygiene
- > Improve ventilation
- > Limit close contact with others
- > Take good rest
- > Use medicines only as advised by doctors
- > Seek medical care if symptoms persist, worsen or warning signs appear

OTHER PROTECTIVE MEASURES

- > frequent handwashing
- > Maintain respiratory hygiene
- > Avoiding close contact when ill
- > Stay hydrated
- > Avoiding crowded places during periods of high transmission



PREVENTION
Annual influenza vaccination remains an important preventive measure, particularly for people at higher risk of complications



infection. Symptomatic care, including paracetamol, hydration and rest, is generally sufficient for uncomplicated illness, while high-risk or seriously ill patients may require antivirals after medical assessment," he said.

Cautioning against self-medication, doctors said antibiotics do not treat influenza, while ibuprofen, aspirin and other non-steroidal anti-inflammatory drugs are generally avoided when dengue is suspected because of bleeding risk.

Dr Neetu Jain, senior consultant in pulmonary, critical

care and sleep medicine at PSRI Hospital, said H1N1 is treatable, but people with asthma or COPD, older adults and those with other underlying conditions are more vulnerable to complications.

Doctors at Parns Hospital, Gurgaon, said they were witnessing an increase of around 150% in H1N1 cases in the past two weeks. The rise was part of a broader increase in seasonal respiratory infections, with Influenza A, particularly H1N1, contributing substantially alongside H3N2 and other respiratory viruses, they said.

Don't panic, maintain hygiene: NCR authorities

Ayanthia Pal
@timesofindia.com

Noida: With Delhi recording over 1,700 H1N1 positive cases in the past weeks, health authorities across NCR, including Noida and Ghaziabad, have stepped up monitoring and urged residents to focus on preventive measures.

Doctors noted that Delhi has reported more than a six-fold increase in laboratory-confirmed H1N1 cases compared to the same period last year.

"The actual number of infections is likely to be considerably higher because many patients with mild illness are neither tested nor reported and recover at home," said said Dr Rahul Sharma, director of pulmonology and respiratory critical care at Fortis Noida.

Amid the rise in infection, Ghaziabad health department has issued an advisory on seasonal influenza, including H1N1 or swine flu, urging residents to remain cautious and follow preventive measures. The advisory said influenza is a contagious respiratory illness that spreads through coughing, sneezing or close contact with an infected person.

"Maintain hand hygiene, cover your mouth and nose while coughing or sneezing, avoid touching your face with unwashed hands and use masks in crowded or poorly ventilated spaces," read the advisory. It also suggested that those who are unwell have been advised to avoid work, school and close contact with others, while refraining from taking antibiotics or antiviral medicines without medical advice.

Ghaziabad has officially recorded three positive cases so far, while 42 tests have been done since Wednesday, though the actual number could be higher due to unreported cases. Meanwhile, Noida chief medical officer Dr Madan Mohan Mani Tripathi maintained that no such data has been recorded for the district so far. "H1N1 is a droplet-borne infection, however, other people residents must understand that taking precautions is utmost important," he said.



A double burden for women in dengue season

As the monsoon season progresses, it brings with it a host of vector-borne diseases. Dengue and malaria are perhaps the best known. But when such illnesses strike, who gives up workdays to care for the sick, who spends sleepless nights tending to them, who is saddled with extra chores around the house or fields, and who is tasked with keeping the household going and handling hospital visits? It is almost always the woman of the house. With nearly 300,000 dengue cases reported in India last year, and malaria still entrenched in the country's poorest districts, the unpaid caregiving load on women has grown into a hidden public health crisis of its own. Women provide informal care in up to 83% of malaria cases and spend roughly four times more days caregiving than men when a family member falls ill.

Almost 70% of community health workers are women who work at risk of contracting diseases themselves to deliver care. Yet, this labour is rarely acknowledged or paid adequately. They manage the household mosquito control that functions as informal public-health work, while men mostly retain control over health spending and treatment decisions.

Women carry biological risk in an amplified measure. Dengue during pregnancy triples the risk of maternal mortality, while malaria poses additional risks during pregnancy. Women bear a greater burden of water- and vector-borne diseases than men, evident through higher disability-adjusted life years (DALYs) lost. Close to two-thirds of India's female agricultural workforce face heightened mosquito exposure simply by going to work. But not going to work even for a few days can have a disastrous impact on household income.

In this context, the recent regulatory approval for India's first dengue vaccine matters well beyond the clinic. Every case

of dengue prevented is also a caregiving burden prevented, a wage not lost, a school day not missed by a daughter pulled in to help at home. A vaccine adds a durable layer of prevention that vector control alone cannot guarantee, and it does so at the exact point where health policy and gender equity meet. It is a quiet but concrete step toward closing the caregiving gap that dengue and malaria have imposed on Indian women.

"Vector-borne diseases are not gender-neutral. Women face a dual burden as caregivers, frontline health workers and are disproportionately affected at the community level as they are at risk themselves. This fact goes unrecognised and their contribution is rarely acknowledged. Effective prevention and control strategies must acknowledge these realities and place gender equity at the centre of public health action," says Dr Neeraj Dhingra, former director, Nation Centre for Vector Borne Disease Control.

Disease outbreaks deepen existing inequalities. Prevention is, therefore, both a health and gender-equity strategy. Dr NK Ganguly, former director general, Indian Council of Medical Research, says, "Malaria in pregnancy remains a leading cause of illness and death for mothers and their children.

Paediatric dengue can be particularly fatal, and watching a child fight it takes a devastating toll on a mother's mental health. Yet women are often the last to receive treatment and primary health care and remain particularly vulnerable to the stigma these conditions carry. Ensuring that the vaccine reaches these women and their children must be the next priority."

Policy responses should strengthen vector control and other public-health interventions while complementing them with preventive strategies, including vaccines.

The views expressed are personal

Centre expands curbs on cold medicines for children under 4

Bindu Shajan Perappadan
NEW DELHI

The Union Health Ministry has imposed restrictions on the manufacture, sale, and distribution of all fixed-dose combinations (FDCs) containing chlorpheniramine maleate and phenylephrine hydrochloride, mandating a clear warning that these medicines shall not be used to treat children below four years of age.

Last year, the Centre restricted certain FDCs containing the two ingredients, subject to the same age-specific warning. The latest notification extends the requirement to all formulations containing these two ingredients. The decision follows recommendations of an expert committee and the Drugs Technical Advisory Board.

The move comes amid tightened scrutiny of

Risk alleviation

The government has noted that the use of the barred ingredients may pose risks to children below four years of age



■ Young children are particularly vulnerable to dosing errors and adverse effects from multi-ingredient medicines

Chlorpheniramine maleate:

- Antihistamine used to **reduce symptoms** of cold
- It can cause **drowsiness** or, paradoxically, excitability

Phenylephrine hydrochloride:

- A decongestant intended to **relieve nasal blockage**
- It can affect **heart rate and blood pressure**

cough-and-cold medicines in young children. The combination of chlorpheniramine maleate, an antihistamine used to reduce symptoms such as a runny nose and sneezing, and phenylephrine hydrochloride, a decongestant intended to relieve nasal blockage, has long been used in cold and allergy preparations. Young chil-

dren are particularly vulnerable to dosing errors and adverse effects from multi-ingredient medicines. Chlorpheniramine can cause marked drowsiness or, paradoxically, excitability, while phenylephrine can affect heart rate and blood pressure.

CONTINUED ON
» PAGE 7

Helicase: the DNA separator

Vasudevan Mukunth

Helicase is an enzyme that unwinds the two strands of DNA so that the cell can copy the genetic information stored in them.

DNA is normally a double helix, i.e. two long strands held together by bonds between bases on each strand, spiralling around each other. When a cell divides, it needs to make a copy of the DNA, which requires these strands to be separated.

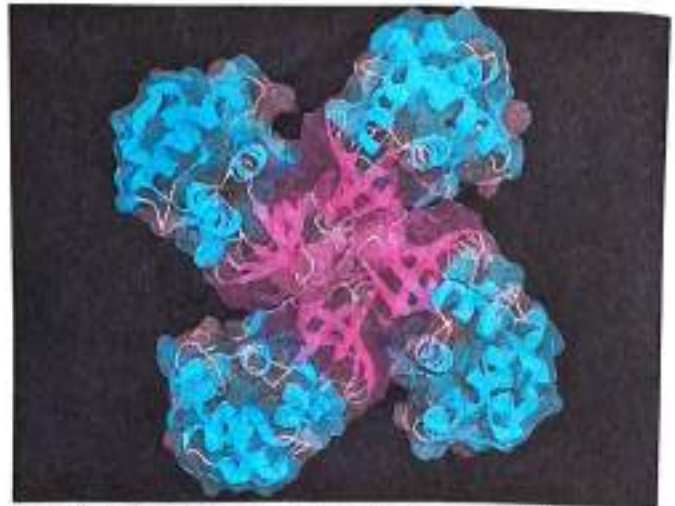
Helicase does this. First, the enzyme attaches to a particular region of DNA and moves along the molecule. It uses energy from ATP — the cell's main chemical energy source — to change its shape and force apart the two DNA strands. As it travels, the bonds between the bases on bases on each strand are broken.

The result is a Y-shaped region called the replication fork, where the two strands are exposed, much like a zipper separates two parts on a clothing item into a Y shape.

However, DNA tends to become increasingly twisted ahead of the replication fork as helicase moves along it.

Other enzymes called topoisomerases relieve this twisting and prevent the DNA from becoming tangled or breaking.

Once helicase has separated the strands, other replication machinery can use each exposed strand as a template



An illustrated view of the helicase protein in *Escherichia coli* bacteria. PHOEBUS87 (CC BY-SA)

to make a new complementary strand.

In a recent study in *Nature Communications*, scientists from the U.K. found how cells make sure they start copying DNA only at the right time: a molecular safety catch keeps the copying machine inactive until a chemical signal releases it.


Science

Subscribe to epaper.thehindu.co.in to read the Science page, which features in-depth articles on all weekdays