

वायु प्रदूषण के साथ जीना:

वायु प्रदूषण के प्रभाव को कम करने के सरल उपाय

यह गाइड चीनी, अरबी, हंदी, फारसी और ब्रेल (अंग्रेजी) भाषा में उपलब्ध है।
अधिक जानकारी के लिए, डॉ. मोहम्मद तालेहानी, लीड्स बेकेट विश्वविद्यालय (Leeds Beckett University), लीड्स, UK से संपर्क करें
m.taleghani@leedsbeckett.ac.uk

Please cite as: Taleghani, M. (2024) Living with air pollution - Simple tips to reduce the impact of air pollution



1. शहरी वायु प्रदूषण क्या है?

हर चीज जसिसे गंध आती है (बुरी या अच्छी), उसे वायु प्रदूषण माना जा सकता है। बहरहाल, हवा में ऐसी गैसों और कण भी होते हैं जो हमें दिखाई नहीं देते हैं या जिनकी हमें गंध नहीं आती है और जो हमारे स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव डाल सकते हैं।

शहरी सड़कों पर वायु प्रदूषण के मुख्य स्रोत वाहन हैं, विशेष रूप से डीजल वाले वाहन जैसे वैन, बसें और ट्रक। इन वाहनों से निकलने वाले धुँएँ में नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO₂) और पार्टिकुलेट मैटर (PM) जैसे विभिन्न प्रदूषक होते हैं। इन प्रदूषकों के साँस द्वारा अंदर जाने से हम पर अलग-अलग प्रभाव पड़ सकते हैं, वायुमार्ग में जलन और खाँसी से लेकर लंबे समय तक संपर्क में रहने के कारण फेफड़ों का कैंसर या दिल का दौरा [1]। UK में हर साल अट्ठाइस से छत्तीस हजार मौतें वायु प्रदूषण से जुड़ी होती हैं। दुनिया भर में यह संख्या 7 मिलियन है [2]। शिशु, 8 वर्ष से कम उम्र के बच्चे, गर्भवती महिलाएँ और बुजुर्ग (65 वर्ष से अधिक) को वायु प्रदूषण से सबसे अधिक जोखिम होता है [3]।

हम क्या कर सकते हैं?

वायु प्रदूषण शहरी जीवन का एक अभिन्न अंग बन गया है, और हमें इसके साथ जीने का तरीका सीखना होगा। इसके नकारात्मक प्रभावों से बचने के लिए, हमें जानना चाहिए कि हमारे शहर में वायु प्रदूषण कहाँ और कब अधिक होता है... इस संक्षिप्त गाइड में बच्चों और युवा वयस्कों की रक्षा करने के लिए विशिष्ट सलाह सहित, बाहरी और आंतरिक - दोनों प्रकार के वायु प्रदूषण के जोखिम को सीमित करने के लिए उपयोगी सुझाव प्रदान किए गए हैं।



2. क्या वायु प्रदूषण पूरे दिन या साल में बदलता रहता है?

सामान्य तौर पर, गर्मी के गर्म महीनों की तुलना में ठंडे महीनों में वायु प्रदूषण अधिक होता है। ठंडे तापमानों से हवा सघन हो जाती है, इसलिए वाहनों से निकलने वाले कण और गैसों हवा में ऊपर नहीं उठती हैं। इसकी बजाय, ये प्रदूषक पैदल चलने वालों के समान स्तर पर ही भूमिके निकट फँस जाते हैं। इस स्थिति को पलटाव (inversion) कहा जाता है। बच्चे कम ऊँचाई पर हवा में साँस लेते हैं जो कार के निकास के करीब होती है, इसलिए बच्चों को यातायात से दूर रखना महत्वपूर्ण है, खासकर ठंड के मौसम में। भीड़-भाड़ के समय भी हवा की गुणवत्ता खराब होती है।

व्यस्त सड़कों के पास (वशिषकर चौराहों के पास) व्यायाम करना, या बैठना भी हमारे श्वसन तंत्र पर नकारात्मक प्रभाव डालता है। यह तब और खराब हो जाता है जब जॉर्गर्स रुके हुए वाहनों के पास जोर से साँस लेते हैं, उदाहरण के लिए ट्रैफिक लाइट पर या कतार में लगे ट्रैफिक के पास।

हम क्या कर सकते हैं?

जोखिम वाले लोगों को ठंड के मौसम में सट्टी सेंट्रों जैसे प्रदूषण क्षेत्रों में, और वशिष रूप से भीड़ के समय में अपनी बाहरी गतविधियों को कम करने की सलाह दी जाती है।

ऐसी व्यस्त सड़कों के नजदीक बैठने और खाने से बचना चाहिए जहाँ से डीजल वाहन गुजरते हैं।



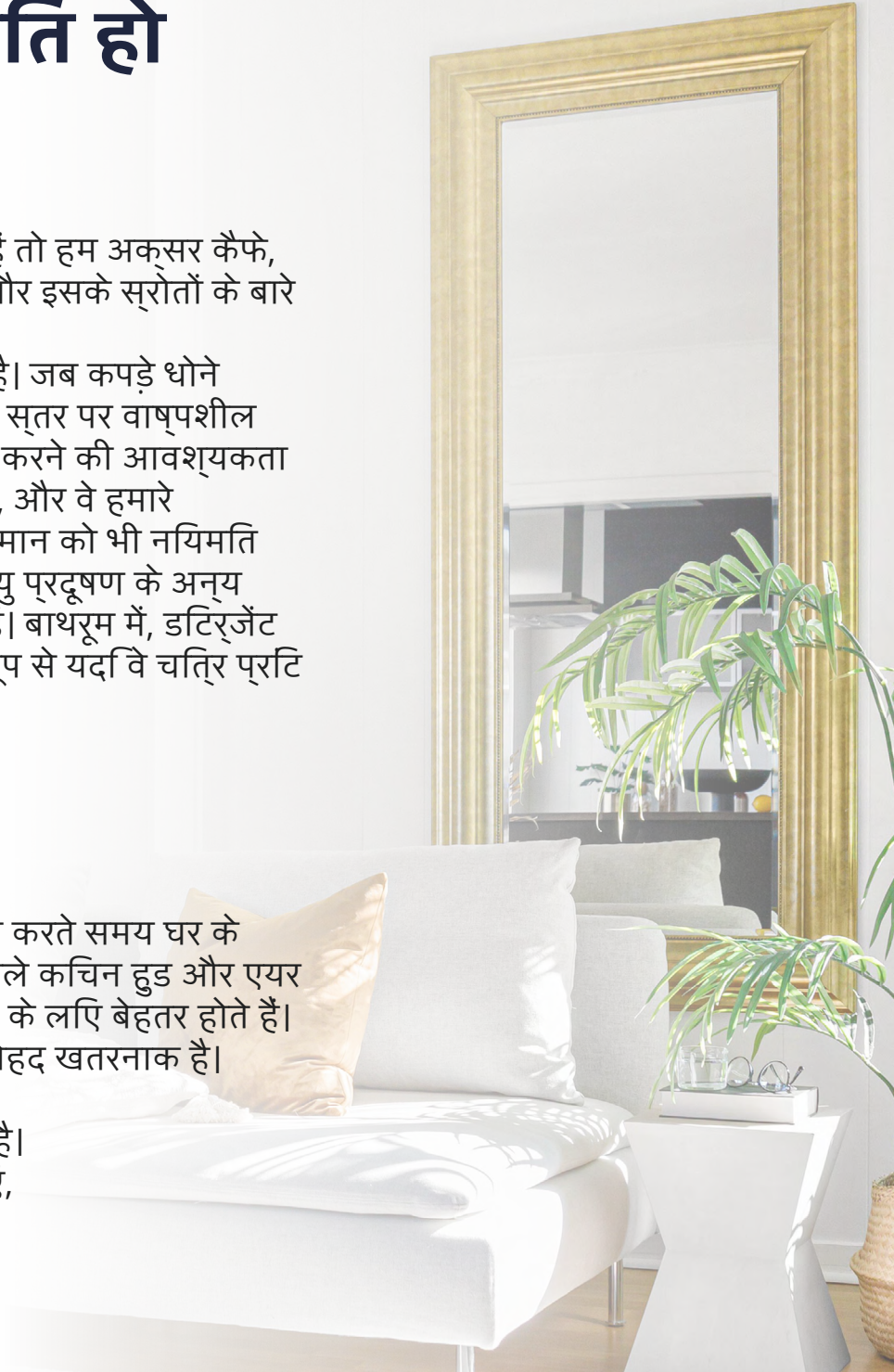
3. क्या घर के अंदर की हवा भी प्रदूषित हो सकती है?

हम अपना ज्यादातर समय घर के अंदर ही बिताते हैं। यहाँ तक कि जब हम बाहर जाते हैं तो हम अक्सर कैफे, सुपरमार्केट या स्कूल जैसे अंदरूनी स्थान पर जाते हैं। इसलिए, अंदरूनी वायु प्रदूषण और इसके स्रोतों के बारे में अधिक समझना महत्वपूर्ण है।

जब हम खाना तलते हैं, या यदि खाना जल जाता है, तब रसोईघरों में प्रदूषण हो जाता है। जब कपड़े धोने के उत्पादों को साँस द्वारा अंदर लिया जाता है तो जनोपयोगी सेवा वाले कमरों में उच्च स्तर पर वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs) होते हैं। शयनकक्षों में, कालीनों को नियमिति रूप से वैक्यूम करने की आवश्यकता होती है। काँस्मेटिक उत्पादों (अधिकतर स्प्रे) को साँस द्वारा अंदर लिया जा सकता है, और वे हमारे वायुमार्गों में जलन पैदा करते हैं। बैठक कक्षों में, कालीन, सोफे और कमरे के साज-सामान को भी नियमिति रूप से साफ या वैक्यूम किया जाना चाहिए। जानवरों के बाल और धूल भरी सतहें भी वायु प्रदूषण के अन्य स्रोत हैं। एयर कंडीशनर और चिमिनियाँ बाहरी वायु प्रदूषण को घर के अंदर ला सकते हैं। बाथरूम में, डटिर्जेंट और स्प्रे मुख्य प्रदूषक होते हैं। कार्यालय में, प्रटिर् से छोटे कण निकलते हैं, वशिष रूप से यदि वे चटिर् प्रटि करते हैं।

हम क्या कर सकते हैं?

खाना बनाते समय, वशिष रूप से तलते समय, और सफाई के लिए डटिर्जेंट का छड़िकाव करते समय घर के अंदर की हवा को बाहर निकाल देना चाहिए। बदलने योग्य फिल्टर का उपयोग करने वाले कचिन हुड और एयर प्युरीफायर भी बहुत मददगार होते हैं। स्प्रे की तुलना में रोल-ऑन उत्पाद हमारे फेफड़ों के लिए बेहतर होते हैं। ठोस ईंधन (जैसे लकड़ी) के साथ घर के भीतर गर्मी करना सभी उम्र के लोगों के लिए बेहद खतरनाक है। इलेक्ट्रिक कुकगि और हीटगि हमारे साँस तंत्र के लिए ज्यादा स्वास्थ्यवर्धक हैं। हाल ही में धुले कपड़ों को बाहर सुखाना अंदर सुखाने से ज्यादा स्वास्थ्यवर्धक होता है। यदि घर के अंदर सुखाना ही एकमात्र विकल्प है तो हमें कमरे को हवादार रखना चाहिए, और शशिओं को दूर रखा जाना चाहिए, ताकि वे उत्पादों को साँस द्वारा अंदर न लें।



4. स्कूलों के नजदीक गाड़ी रोककर रखना और दमा

बच्चों को वायु प्रदूषण का विशेष रूप से जोखिम होता है। हमारा साँस तंत्र तब परपिक्व होता है जब हम लगभग 8 वर्ष के होते हैं [4]। अनेक अध्ययनों से पता चला है किदिमे जैसी साँस संबंधी समस्याएं कम उम्र से ही विकसित हो जाती हैं [5, 6]। वर्तमान में, हमारे पास प्राथमिक विद्यालयों के नजदीक की सड़कों पर वायु गुणवत्ता के संबंध में वनियिम नहीं हैं, लेकिन अपनी कारों को रोके रखने वाले माता-पिता स्कूलों के आसपास वायु प्रदूषण में अत्यधिक योगदान देते हैं। इसलिए, इसकी अत्यधिक सफ़ारिश की जाती है कि माता-पिता स्कूलों के निकट इंतज़ार करते समय अपनी गाड़ी के इंजन को बंद कर दें।

उपनगरों की तुलना में शहर के केंद्रों में वायु प्रदूषण अधिक होता है। यह रेलगाड़ी के स्टेशनों और केंद्रीय बस स्टेशनों में भी बहुत अधिक होता है। डीजल कारें, बसें और ट्रेनें शहर के केंद्रों में वायु प्रदूषण के मुख्य स्रोत हैं। पैदल यात्रियों के रूप में, या डीजल वाहनों के यात्रियों के रूप में भी, हम आसपास की कारों के कणों को साँस द्वारा अंदर ले जा सकते हैं। मास्क पहनने से साँस द्वारा वायु प्रदूषण खींचने के जोखिम को काफी हद तक कम किया जा सकता है। सर्जकिल मास्क जो हम कोरोनावायरस के लिए उपयोग करते हैं, हवा में मौजूद कणों को हमारी प्रणाली में प्रवेश करने से रोक सकते हैं।

हम क्या कर सकते हैं?

हमें स्कूलों के नजदीक कारों को रोकने से बचने की आवश्यकता है। छात्रों को सलाह दी जानी चाहिए कि जब वे अपने माता-पिता का इंतज़ार कर रहे हों, तब वे सड़कों से दूर रहें। एक अध्ययन से पता चला है कि लंदन में डीजल बस के अंदर का वातावरण बाहर की तुलना में अधिक प्रदूषित था [7]। यदि छात्रों के परिवहन के लिए डीजल कार या बस का उपयोग किया जाता है तो इसके भीतर के भाग से लगातार हवा को निकाला जाना चाहिए।



संदर्भ

- 1.** WHO. Ambient (outdoor) air pollution. 2021 [23.05.2022]; Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health).
- 2.** WHO. 7 million premature deaths annually linked to air pollution. 2014 [10.10.2017]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/>.
- 3.** Commission, E., Opinion on risk assessment on indoor air quality, in Scientific Committee on Health and Environmental Risks. 2007, European Commission.
- 4.** Rehman, S. and D. Bacha, Embryology, Pulmonary, in StatPearls. 2022, StatPearls Publishing. Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.: Treasure Island (FL).
- 5.** Gern, J.E., R.F. Lemanske, Jr., and W.W. Busse, Early life origins of asthma. The Journal of clinical investigation, 1999. 104(7): p. 837-843.
- 6.** UK, A.L. What are the early life risks to children's lungs? Risks to your child's lungs 2022 [24.02.2022]; Available from: <https://www.blf.org.uk/support-for-you/risks-to-childrens-lungs/early-life-risks>.
- 7.** Smedley, T., Clearing the Air: The Beginning and the End of Air Pollution. 2019: Bloomsbury Sigma.