

वर्तमान गतिहीन जीवन-शैली का युवाओं के हृदय एवं रक्तवाहिका स्वास्थ्य पर प्रभाव : एक शोध-समीक्षा

डॉ. बृजेश कुमार यादव

एसोसिएट प्रोफेसर, शारीरिक शिक्षा विभाग नागरिक स्नातकोत्तर महाविद्यालय जंघई, जौनपुर उ. प्र.



Received 15 September 2026

Accepted 20 September 2026

Published 25 September 2026

Corresponding Author:

डॉ. बृजेश कुमार यादव

DOI: <https://doi.org/10.64880/pcjaict.v1i5.23>

Funding: This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sector.

Copyright: © 2026 The Author(s).



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

OPEN ACCESS

सारांश :

वर्तमान तकनीक-प्रधान युग में युवाओं की जीवन-शैली में व्यापक परिवर्तन आया है। स्मार्टफोन, कम्प्यूटर, ऑनलाइन शिक्षा, सामाजिक माध्यम, डिजिटल मनोरंजन, कार्यालयी कार्य, मोटर चालित परिवहन तथा लंबे समय तक बैठकर अध्ययन करने की प्रवृत्ति ने दैनिक शारीरिक सक्रियता को प्रभावित किया है। परिणामस्वरूप युवाओं में गतिहीन व्यवहार की अवधि बढ़ना सार्वजनिक स्वास्थ्य की एक महत्वपूर्ण चुनौती बन गई है। प्रस्तुत शोध-समीक्षा का प्रमुख उद्देश्य वर्तमान गतिहीन जीवन-शैली का युवाओं के हृदय एवं रक्तवाहिका स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों का उपलब्ध वैज्ञानिक प्रमाणों के आधार पर विश्लेषण करना है। अध्ययन के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन तथा विभिन्न समकक्ष-समीक्षित शोध-पत्रों, व्यवस्थित समीक्षाओं, अनुवर्ती अध्ययनों और मेटा-विश्लेषणों से प्राप्त प्रमाणों का उपयोग किया गया है। उपलब्ध शोध बताते हैं कि अत्यधिक समय तक बैठे रहना तथा अपर्याप्त शारीरिक सक्रियता शरीर में अतिरिक्त वसा, कम शारीरिक क्षमता, उच्च रक्तचाप, इंसुलिन प्रतिरोध, ग्लूकोज नियंत्रण में व्यवधान तथा कुछ परिस्थितियों में दीर्घकालिक निम्न-स्तरीय सूजन जैसे हृदय-जोखिम कारकों से संबंधित हो सकते हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार वर्ष 2022 में विश्व के लगभग 31 प्रतिशत वयस्क अनुशंसित शारीरिक सक्रियता के स्तर को पूरा नहीं कर रहे थे। किशोरों में भी अपर्याप्त शारीरिक सक्रियता की समस्या व्यापक है। लगभग 14.7 लाख प्रतिभागियों को सम्मिलित करने वाले एक मेटा-विश्लेषण में उच्च गतिहीन व्यवहार वाले वयस्कों में निम्न गतिहीन व्यवहार वाले व्यक्तियों की तुलना में हृदय एवं रक्तवाहिका रोगों का सापेक्ष जोखिम 1.29 पाया गया। युवाओं में प्रत्यक्ष दीर्घकालिक प्रमाण अपेक्षाकृत सीमित हैं, अतः वयस्कों से प्राप्त जोखिम अनुमानों को सीधे युवाओं पर लागू करना उचित नहीं है। समग्र रूप से उपलब्ध प्रमाण युवाओं के लिए नियमित शारीरिक सक्रियता, लंबे समय तक लगातार बैठने में कमी, सक्रिय परिवहन, पर्याप्त नींद और संतुलित आहार को हृदय स्वास्थ्य-संवर्धन के महत्वपूर्ण उपाय के रूप में समर्थन देते हैं।

मुख्य शब्द: गतिहीन जीवन-शैली, युवा, हृदय स्वास्थ्य, रक्तवाहिका स्वास्थ्य, शारीरिक निष्क्रियता, शारीरिक सक्रियता, मोटापा, उच्च रक्तचाप।

1. प्रस्तावना

मानव जीवन में विज्ञान एवं तकनीक के विकास ने अभूतपूर्व सुविधाएँ प्रदान की हैं। आज शिक्षा, संचार, मनोरंजन, बैंकिंग, खरीदारी और कार्यालयी कार्य का बड़ा भाग मोबाइल फोन अथवा कम्प्यूटर के माध्यम से किया जा सकता है। इन सुविधाओं ने जीवन को सरल बनाया है, किंतु इनके साथ एक ऐसी जीवन-शैली भी विकसित हुई है जिसमें व्यक्ति को दैनिक कार्यों के लिए पहले की तुलना में कम शारीरिक श्रम करना पड़ता है।

विशेष रूप से युवा वर्ग इस परिवर्तन से अत्यधिक प्रभावित हुआ है। विद्यार्थी लंबे समय तक कक्षाओं में बैठते हैं, इसके बाद अध्ययन, ऑनलाइन शिक्षण, प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी तथा मोबाइल फोन के उपयोग में भी पर्याप्त समय व्यतीत करते हैं। नौकरी करने वाले युवाओं में कम्प्यूटर-आधारित कार्यालयी कार्य तथा आवागमन के लिए मोटर वाहनों का प्रयोग लंबे समय तक बैठे रहने की अवधि को और बढ़ा सकता है।

यह समझना आवश्यक है कि **गतिहीन व्यवहार** और **शारीरिक निष्क्रियता** एक ही बात नहीं हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार गतिहीन व्यवहार से तात्पर्य जागृत अवस्था में बैठे, झुके अथवा लेटे हुए ऐसी गतिविधियों से है जिनमें ऊर्जा की खपत अत्यंत कम होती है। दूसरी ओर, शारीरिक निष्क्रियता का अर्थ आयु के अनुसार अनुशंसित शारीरिक सक्रियता के स्तर को पूरा न करना है।

इस अंतर को एक उदाहरण से समझा जा सकता है। कोई युवा प्रतिदिन कुछ समय व्यायाम कर सकता है, किंतु यदि वह दिन के शेष दस या बारह घंटे बैठकर बिताता है तो उसके दिन में गतिहीनता का स्तर फिर भी अधिक हो सकता है।

इस विषय का महत्त्व इसलिए भी बढ़ जाता है क्योंकि हृदय एवं रक्तवाहिका रोग विश्व स्तर पर मृत्यु के प्रमुख कारणों में सम्मिलित हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार वर्ष 2022 में लगभग 1.98 करोड़ लोगों की मृत्यु हृदय एवं रक्तवाहिका रोगों के कारण हुई, जो विश्व की कुल मृत्यु का लगभग 32 प्रतिशत था। इन मौतों में लगभग 85 प्रतिशत हृदयाघात और आघात से संबंधित थीं।

युवावस्था में गंभीर हृदय रोग सामान्यतः वृद्धावस्था की तुलना में कम दिखाई देते हैं, किंतु उच्च रक्तचाप, मोटापा, असामान्य रक्त-वसा, कम शारीरिक क्षमता, ग्लूकोज नियंत्रण में व्यवधान और इंसुलिन प्रतिरोध जैसे जोखिम कारक जीवन के प्रारम्भिक चरण में ही विकसित हो सकते हैं। इसलिए युवाओं की वर्तमान जीवन-शैली का अध्ययन भविष्य के हृदय स्वास्थ्य की दृष्टि से अत्यंत आवश्यक है।

2. अध्ययन की आवश्यकता एवं महत्त्व

आज की युवा पीढ़ी का दैनिक जीवन डिजिटल उपकरणों से गहराई से जुड़ चुका है। ऑनलाइन शिक्षा, सामाजिक माध्यम, वीडियो देखना, ऑनलाइन खेल, मोबाइल फोन तथा कम्प्यूटर-आधारित कार्य युवाओं के जीवन का सामान्य हिस्सा बन गए हैं।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार वर्ष 2022 में विश्व के लगभग **31 प्रतिशत वयस्क**, अर्थात् लगभग **1.8 अरब लोग**, अनुशंसित शारीरिक सक्रियता के स्तर को पूरा नहीं कर रहे थे। किशोरों के संदर्भ में स्थिति और भी चिंताजनक है; विश्व स्तर पर लगभग 81 प्रतिशत किशोर पर्याप्त शारीरिक रूप से सक्रिय नहीं हैं। इस प्रकार युवाओं में शारीरिक निष्क्रियता और गतिहीनता केवल व्यक्तिगत आदत का विषय नहीं है। यह भविष्य में जनस्वास्थ्य, स्वास्थ्य सेवाओं पर आर्थिक भार, कार्यक्षमता और जीवन की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाली समस्या हो सकती है।

इसलिए वर्तमान अध्ययन युवाओं की गतिहीन जीवन-शैली और हृदय स्वास्थ्य के मध्य उपलब्ध वैज्ञानिक संबंधों को व्यवस्थित रूप से समझने का प्रयास करता है।

3. अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत शोध-समीक्षा के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. वर्तमान युवाओं में बढ़ती गतिहीन जीवन-शैली की प्रकृति और प्रमुख कारणों का अध्ययन करना।
2. गतिहीन व्यवहार और शारीरिक निष्क्रियता के बीच अंतर स्पष्ट करना।
3. युवाओं के हृदय एवं रक्तवाहिका स्वास्थ्य पर लंबे समय तक बैठे रहने के संभावित प्रभावों का विश्लेषण करना।

4. मोटापा, उच्च रक्तचाप, रक्त-शर्करा, इंसुलिन प्रतिरोध और रक्त-वसा जैसे हृदय-जोखिम कारकों के साथ गतिहीन जीवन-शैली के संबंध का अध्ययन करना।
5. स्क्रीन के अत्यधिक उपयोग तथा हृदय स्वास्थ्य के बीच प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष संबंधों को समझना।
6. युवाओं में हृदय स्वास्थ्य-संवर्धन के लिए वैज्ञानिक प्रमाणों पर आधारित सुझाव प्रस्तुत करना।

4. शोध पद्धति

प्रस्तुत अध्ययन वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक शोध-समीक्षा पर आधारित है। इसमें किसी काल्पनिक सर्वेक्षण अथवा कृत्रिम रूप से निर्मित आँकड़ों का उपयोग नहीं किया गया है।

अध्ययन के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन के आधिकारिक स्वास्थ्य संबंधी दस्तावेजों के साथ प्रकाशित व्यवस्थित समीक्षाओं, मेटा-विश्लेषणों, अनुवर्ती अध्ययनों और समकक्ष-समीक्षित शोध-पत्रों को आधार बनाया गया है।

शोध सामग्री का विश्लेषण मुख्यतः निम्न विषयों के आधार पर किया गया—

गतिहीन व्यवहार → शारीरिक निष्क्रियता → शरीर में वसा → रक्तचाप → रक्त-शर्करा → रक्त-वसा → सूजन → हृदय एवं रक्तवाहिका जोखिम

जहाँ भी संख्यात्मक आँकड़े दिए गए हैं, उन्हें प्रकाशित शोध से लिया गया है। युवाओं से संबंधित प्रत्यक्ष प्रमाण उपलब्ध न होने की स्थिति में वयस्कों के दीर्घकालिक अध्ययनों को केवल व्यापक संदर्भ के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

5. गतिहीन जीवन-शैली का अर्थ

गतिहीन जीवन-शैली को सामान्यतः “व्यायाम न करना” समझ लिया जाता है, किंतु वैज्ञानिक दृष्टि से दोनों में अंतर है।

गतिहीन व्यवहार में वे सभी जागृत गतिविधियाँ आती हैं जिनमें व्यक्ति बैठा अथवा लेटा रहता है तथा ऊर्जा का व्यय बहुत कम होता है।

इसके प्रमुख उदाहरण हैं—

- लगातार कई घंटे मोबाइल फोन का प्रयोग करना।
- कम्प्यूटर अथवा लैपटॉप पर लंबे समय तक कार्य करना।
- लंबे समय तक टेलीविजन अथवा वीडियो देखना।
- ऑनलाइन खेल खेलना।
- घंटों बैठकर अध्ययन करना।
- कार, बस अथवा अन्य वाहनों में लंबे समय तक बैठना।
- सामाजिक माध्यमों पर लंबे समय तक सक्रिय रहना।

इसके विपरीत शारीरिक निष्क्रियता का अर्थ आवश्यक मात्रा में मध्यम अथवा तीव्र शारीरिक गतिविधि न करना है।

अतः स्वास्थ्य की दृष्टि से दो संदेश समान रूप से महत्वपूर्ण हैं—

अधिक सक्रिय रहें और लंबे समय तक लगातार बैठे रहने से बचें।

6. युवाओं में गतिहीनता बढ़ने के प्रमुख कारण

6.1 स्मार्टफोन का अत्यधिक उपयोग

स्मार्टफोन ने युवाओं के मनोरंजन और सामाजिक संपर्क की प्रकृति को बदल दिया है। सामाजिक माध्यम, वीडियो, ऑनलाइन खेल और अन्य डिजिटल सामग्री के कारण युवा खाली समय का बड़ा भाग बैठकर व्यतीत कर सकते हैं।

6.2 ऑनलाइन शिक्षा: डिजिटल शिक्षा ने ज्ञान को अधिक सुलभ बनाया है, किंतु ऑनलाइन कक्षाओं, ई-पुस्तकों और कम्प्यूटर-आधारित अध्ययन ने लगातार बैठे रहने की अवधि भी बढ़ाई है।

6.3 कार्यालयी कार्य

सूचना प्रौद्योगिकी, बैंकिंग, शिक्षा, प्रशासन तथा अन्य सेवाओं में कार्यरत अनेक युवा प्रतिदिन कई घंटे मेज और कम्प्यूटर के सामने बिताते हैं।

6.4 मोटर वाहनों पर निर्भरता

छोटी दूरी के लिए भी पैदल चलने अथवा साइकिल के स्थान पर मोटरसाइकिल, कार और अन्य मोटर वाहनों का उपयोग दैनिक शारीरिक सक्रियता कम कर सकता है।

6.5 मनोरंजन के स्वरूप में परिवर्तन

पूर्व में खेल के मैदान और बाहरी गतिविधियाँ मनोरंजन के महत्वपूर्ण साधन थे। वर्तमान में उनका कुछ स्थान मोबाइल, ऑनलाइन खेल और वीडियो आधारित मनोरंजन ने ले लिया है।

7. हृदय एवं रक्तवाहिका स्वास्थ्य का अर्थ

हृदय स्वास्थ्य का अर्थ केवल हृदय रोग का न होना नहीं है। स्वस्थ हृदय-रक्तवाहिका तंत्र के लिए रक्तचाप, रक्त-शर्करा, रक्त-वसा, शरीर का स्वस्थ वजन, अच्छी शारीरिक क्षमता और स्वस्थ जीवन-शैली का संतुलन आवश्यक है।

हृदय स्वास्थ्य को सरल रूप में इस प्रकार समझा जा सकता है—

स्वस्थ वजन + सामान्य रक्तचाप + नियंत्रित रक्त-शर्करा + संतुलित रक्त-वसा + पर्याप्त शारीरिक सक्रियता = बेहतर हृदय स्वास्थ्य

विश्व स्वास्थ्य संगठन शारीरिक निष्क्रियता को हृदय एवं रक्तवाहिका रोगों से जुड़े परिवर्तनीय व्यवहारगत जोखिम कारकों में सम्मिलित करता है।

8. गतिहीन जीवन-शैली और मोटापा

युवाओं में बढ़ता मोटापा हृदय स्वास्थ्य की दृष्टि से विशेष चिंता का विषय है। लंबे समय तक बैठे रहने के दौरान शरीर की ऊर्जा आवश्यकता अपेक्षाकृत कम होती है। यदि व्यक्ति अधिक ऊर्जा वाला भोजन लेता है और दैनिक ऊर्जा व्यय कम रहता है तो समय के साथ शरीर में अतिरिक्त वसा संचित हो सकती है। विशेष रूप से पेट के आसपास जमा होने वाली आंतरिक वसा स्वास्थ्य की दृष्टि से महत्वपूर्ण है। यह केवल निष्क्रिय वसा-संग्रह नहीं होती, बल्कि शरीर की चयापचय प्रक्रियाओं से जुड़ी रहती है।

गतिहीनता, ऊर्जा संतुलन और हृदय जोखिम को निम्न प्रकार से समझा जा सकता है—



यह ध्यान रखना आवश्यक है कि मोटापा केवल गतिहीनता के कारण नहीं होता। आहार, आनुवंशिकता, नींद, सामाजिक-आर्थिक स्थिति, पर्यावरण और कुछ चिकित्सकीय स्थितियाँ भी इसमें भूमिका निभाती हैं।

9. रक्तचाप पर प्रभाव

उच्च रक्तचाप हृदय रोग तथा आघात का एक प्रमुख जोखिम कारक है। युवावस्था में बार-बार बढ़ा हुआ रक्तचाप भविष्य में स्थायी उच्च रक्तचाप की संभावना से जुड़ सकता है।

नियमित शारीरिक गतिविधि हृदय की कार्यक्षमता और रक्तवाहिकाओं के स्वास्थ्य के लिए लाभदायक मानी जाती है। इसके विपरीत लंबे समय तक शारीरिक निष्क्रियता, विशेष रूप से जब वह मोटापे और अस्वस्थ आहार के साथ जुड़ी हो, रक्तचाप संबंधी जोखिम बढ़ा सकती है।

हालाँकि युवाओं में गतिहीन समय और रक्तचाप के बीच संबंध प्रत्येक अध्ययन में समान नहीं पाया गया है। इसलिए यह कहना उचित नहीं होगा कि लंबे समय तक बैठना प्रत्येक युवा में निश्चित रूप से उच्च रक्तचाप उत्पन्न करता है। अधिक उपयुक्त निष्कर्ष यह है कि गतिहीन जीवन-शैली अनेक अन्य जोखिम कारकों के साथ मिलकर प्रतिकूल हृदय-स्वास्थ्य परिस्थिति उत्पन्न कर सकती है।

10. रक्त-शर्करा और इंसुलिन प्रतिरोध

इंसुलिन शरीर में रक्त-शर्करा को नियंत्रित करने वाला एक महत्वपूर्ण हार्मोन है। जब शरीर की कोशिकाएँ इंसुलिन के प्रति सामान्य प्रतिक्रिया नहीं करती तो इस स्थिति को **इंसुलिन प्रतिरोध** कहा जाता है।

मांसपेशियाँ ग्लूकोज के उपयोग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। नियमित शारीरिक गतिविधि के दौरान सक्रिय मांसपेशियाँ ऊर्जा का उपयोग करती हैं। लंबे समय तक शारीरिक निष्क्रियता इस प्रक्रिया को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करने वाली जीवन-शैली का हिस्सा बन सकती है।

यदि गतिहीनता के साथ मोटापा, असंतुलित आहार, अपर्याप्त नींद और कम शारीरिक सक्रियता भी जुड़ जाए तो चयापचय संबंधी जोखिम बढ़ सकता है। वर्ष 2026 में प्रकाशित किशोरों से संबंधित एक अनुवर्ती व्यवस्थित समीक्षा में दस अध्ययनों के 20,133 किशोर सम्मिलित थे। इसमें अधिकांश अध्ययनों में किशोरावस्था के दौरान शारीरिक सक्रियता में कमी देखी गई। कम अथवा लगातार घटती शारीरिक सक्रियता शरीर-संरचना और चयापचय संबंधी प्रतिकूल परिणामों से जुड़ी पाई गई।

11. रक्त-वसा पर प्रभाव

हृदय स्वास्थ्य के मूल्यांकन में रक्त में उपस्थित विभिन्न प्रकार की वसा का विशेष महत्व है। इनमें निम्न घनत्व वाले लिपोप्रोटीन, उच्च घनत्व वाले लिपोप्रोटीन और ट्राइग्लिसराइड प्रमुख हैं।

नियमित शारीरिक गतिविधि शरीर में वसा के उपयोग और ऊर्जा-चयापचय को प्रभावित करती है। इसके विपरीत, अत्यधिक गतिहीनता यदि मोटापा और अस्वस्थ आहार के साथ जुड़ती है तो रक्त-वसा की प्रतिकूल स्थिति विकसित हो सकती है।

युवाओं में इस विषय पर उपलब्ध शोध पूरी तरह एकमत नहीं हैं। इसलिए गतिहीन समय और किसी एक रक्त-वसा संकेतक के बीच सीधा एवं निश्चित कारणात्मक संबंध स्थापित करना उचित नहीं है।

12. रक्तवाहिकाओं की कार्यक्षमता पर प्रभाव

हृदय शरीर में रक्त भेजता है, जबकि रक्तवाहिकाएँ इस रक्त को विभिन्न अंगों तक पहुँचाती हैं। रक्तवाहिकाओं की आंतरिक परत रक्त-प्रवाह और वाहिकाओं के फैलने-सिकुड़ने की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

लंबे समय तक बैठे रहने पर विशेष रूप से पैरों की मांसपेशियों की सक्रियता कम हो जाती है। इसके कारण रक्त-प्रवाह की सामान्य गतिशीलता प्रभावित हो सकती है।

इसके विपरीत नियमित चलना, दौड़ना, खेलना और अन्य शारीरिक गतिविधियाँ रक्त परिसंचरण को सक्रिय रखती हैं।

इसलिए लंबे समय तक एक ही स्थान पर बैठने के बजाय बीच-बीच में खड़ा होना और चलना एक उपयोगी व्यवहारगत रणनीति हो सकती है।

13. सूजन संबंधी प्रक्रियाएँ और हृदय स्वास्थ्य

शरीर में लंबे समय तक बनी रहने वाली निम्न-स्तरीय सूजन को हृदय एवं चयापचय रोगों की प्रक्रिया से जोड़ा गया है।

किशोरों से संबंधित 2026 की एक व्यवस्थित समीक्षा में कुछ अध्ययनों में अधिक गतिहीनता का संबंध सूजन के संकेतकों से पाया गया। शरीर में अतिरिक्त वसा ने भी इस संबंध में मध्यस्थ भूमिका निभाई।

इसे निम्न प्रकार से समझा जा सकता है—

अधिक गतिहीनता



अतिरिक्त शरीर-वसा की संभावना



चयापचय में प्रतिकूल परिवर्तन



निम्न-स्तरीय दीर्घकालिक सूजन



रक्तवाहिकाओं पर प्रतिकूल प्रभाव की संभावना



दीर्घकालिक हृदय जोखिम

यह प्रक्रिया सभी व्यक्तियों में समान रूप से नहीं होती और अनेक अन्य कारकों से प्रभावित होती है।

14. हृदय रोग के संबंध में व्यापक वैज्ञानिक प्रमाण

युवाओं में हृदयाघात और आघात जैसी घटनाएँ अपेक्षाकृत कम होती हैं। इसलिए गतिहीनता और वास्तविक हृदय रोगों के बीच सबसे मजबूत दीर्घकालिक प्रमाण वयस्क जनसंख्या से प्राप्त हुए हैं।

वर्ष 2023 में प्रकाशित एक व्यवस्थित समीक्षा एवं मेटा-विश्लेषण में 19 अनुवर्ती अध्ययनों के लगभग 14,73,354 प्रतिभागियों को सम्मिलित किया गया था। अध्ययन अवधि में 60,526 घातक अथवा गैर-घातक हृदय संबंधी घटनाएँ दर्ज हुईं।

उच्च गतिहीन व्यवहार वाले व्यक्तियों में कम गतिहीन व्यवहार वाले लोगों की तुलना में हृदय एवं रक्तवाहिका रोगों का सापेक्ष जोखिम 1.29 पाया गया।

अर्थात् उपलब्ध वयस्क प्रमाणों में अत्यधिक गतिहीनता और हृदय रोग के बीच महत्वपूर्ण संबंध दिखाई देता है।

लेकिन इन आँकड़ों को सीधे 18–25 वर्ष के प्रत्येक युवा पर लागू करना उचित नहीं है। इनका उपयोग यह समझने के लिए किया जाना चाहिए कि वर्षों तक बनी रहने वाली अत्यधिक गतिहीनता दीर्घकालिक हृदय स्वास्थ्य के लिए चिंता का विषय हो सकती है।

15. क्या बैठने का प्रत्येक अतिरिक्त घंटा समान रूप से हानिकारक है?

वैज्ञानिक प्रमाण बताते हैं कि इसका उत्तर सरल नहीं है।

7,20,425 प्रतिभागियों और 25,769 हृदय संबंधी घटनाओं वाले नौ अनुवर्ती अध्ययनों के मेटा-विश्लेषण में गतिहीन समय और हृदय रोग के बीच संबंध सरल सीधी रेखा जैसा नहीं पाया गया।

सबसे कम गतिहीन समूह की तुलना में अत्यधिक लंबे समय तक गतिहीन रहने वाले समूह में हृदय रोग का जोखिम अधिक था। जोखिम विशेष रूप से बहुत अधिक दैनिक गतिहीन समय में स्पष्ट हुआ।

इसलिए यह कहना वैज्ञानिक रूप से गलत होगा कि—

“प्रत्येक एक घंटे बैठने से हृदय रोग का जोखिम निश्चित प्रतिशत बढ़ जाता है।”

जोखिम व्यक्ति की कुल शारीरिक सक्रियता, आहार, आयु, वजन, रक्तचाप, धूम्रपान, नींद और अन्य कारकों पर भी निर्भर करता है।

16. युवाओं के संबंध में वैज्ञानिक प्रमाणों की स्थिति

युवाओं के विषय में विशेष सावधानी आवश्यक है।

18-34 वर्ष के युवाओं पर आधारित एक व्यवस्थित समीक्षा में 34 अनुवर्ती अध्ययनों को सम्मिलित किया गया था। इनमें से 18 अध्ययनों को उच्च गुणवत्ता का माना गया। शोधकर्ताओं ने पाया कि गतिहीन व्यवहार और शरीर-वसा, शारीरिक क्षमता, हृदय-चयापचय जोखिम, संज्ञान तथा मनोदशा से संबंधित दीर्घकालिक प्रमाण अभी पूरी तरह एकरूप नहीं हैं।

इसी प्रकार युवाओं पर किए गए 30 अध्ययनों की एक अन्य व्यवस्थित समीक्षा में वस्तुनिष्ठ रूप से मापे गए गतिहीन समय और अलग-अलग हृदय-चयापचय परिणामों के बीच संबंध पूरी तरह स्पष्ट नहीं था।

इसका अर्थ यह नहीं है कि गतिहीनता सुरक्षित है। इसका अर्थ यह है कि युवाओं में **प्रत्यक्ष दीर्घकालिक शोध अभी और आवश्यक है।**

17. स्क्रीन समय की विशेष भूमिका

आधुनिक युवा की गतिहीन जीवन-शैली में स्क्रीन समय अत्यंत महत्वपूर्ण है।

मोबाइल, कम्प्यूटर, ऑनलाइन खेल और वीडियो देखने में बिताया गया समय केवल बैठने की अवधि नहीं बढ़ाता, बल्कि कई बार अन्य स्वास्थ्य व्यवहारों को भी प्रभावित करता है।

उदाहरण के लिए—



अतः स्क्रीन समय का स्वास्थ्य पर प्रभाव केवल “स्क्रीन देखने” तक सीमित नहीं है। उसके साथ जुड़ी जीवन-शैली भी महत्वपूर्ण है।

18. नींद और हृदय स्वास्थ्य

पर्याप्त नींद हृदय एवं चयापचय स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है। युवाओं में देर रात तक मोबाइल फोन का उपयोग, ऑनलाइन खेल और सामाजिक माध्यम नींद की अवधि को प्रभावित कर सकते हैं।

बच्चों और किशोरों पर किए गए व्यवस्थित अध्ययनों में कम नींद की अवधि को अधिक शरीर-वसा और उच्च रक्तचाप जैसे जोखिम कारकों से जोड़ा गया है। इंसुलिन प्रतिरोध के संबंध में भी कुछ प्रमाण उपलब्ध हैं।

इस प्रकार आधुनिक जीवन-शैली में स्क्रीन समय, गतिहीनता और नींद एक-दूसरे से जुड़े हो सकते हैं।

देर रात स्क्रीन का उपयोग → नींद में कमी → हार्मोन एवं भूख नियंत्रण में परिवर्तन → शरीर-वसा में वृद्धि → चयापचय संबंधी जोखिम → हृदय स्वास्थ्य पर संभावित प्रभाव

19. क्या नियमित व्यायाम गतिहीनता के नुकसान को कम कर सकता है?

यह युवाओं के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण प्रश्न है।

8,50,060 प्रतिभागियों के आँकड़ों के संयुक्त विश्लेषण में पाया गया कि शारीरिक रूप से निष्क्रिय व्यक्तियों में लंबे समय तक बैठना हृदय संबंधी मृत्यु के अधिक जोखिम से जुड़ा था। इसके विपरीत अत्यधिक शारीरिक रूप से सक्रिय समूहों में लंबे समय तक बैठने से संबंधित जोखिम अपेक्षाकृत कम दिखाई दिया।

विश्व स्वास्थ्य संगठन भी यह स्वीकार करता है कि मध्यम से तीव्र शारीरिक सक्रियता की पर्याप्त मात्रा अधिक गतिहीनता से जुड़े कुछ प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभावों को कम कर सकती है।

इसका अर्थ यह नहीं है कि सुबह एक घंटा व्यायाम करने के बाद पूरे दिन लगातार बैठना सर्वोत्तम जीवन-शैली है।

स्वास्थ्य का बेहतर सिद्धांत है—

“अधिक चलें—कम बैठें—नियमित व्यायाम करें।”

20. नियमित शारीरिक सक्रियता का महत्व

शारीरिक सक्रियता हृदय स्वास्थ्य की रक्षा के लिए उपलब्ध सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तनीय जीवन-शैली व्यवहारों में से एक है।

2024 में प्रकाशित 103 अनुवर्ती अध्ययनों की एक व्यवस्थित समीक्षा एवं मेटा-विश्लेषण में सर्वाधिक और न्यूनतम अवकाशकालीन शारीरिक सक्रियता वाले व्यक्तियों की तुलना की गई।

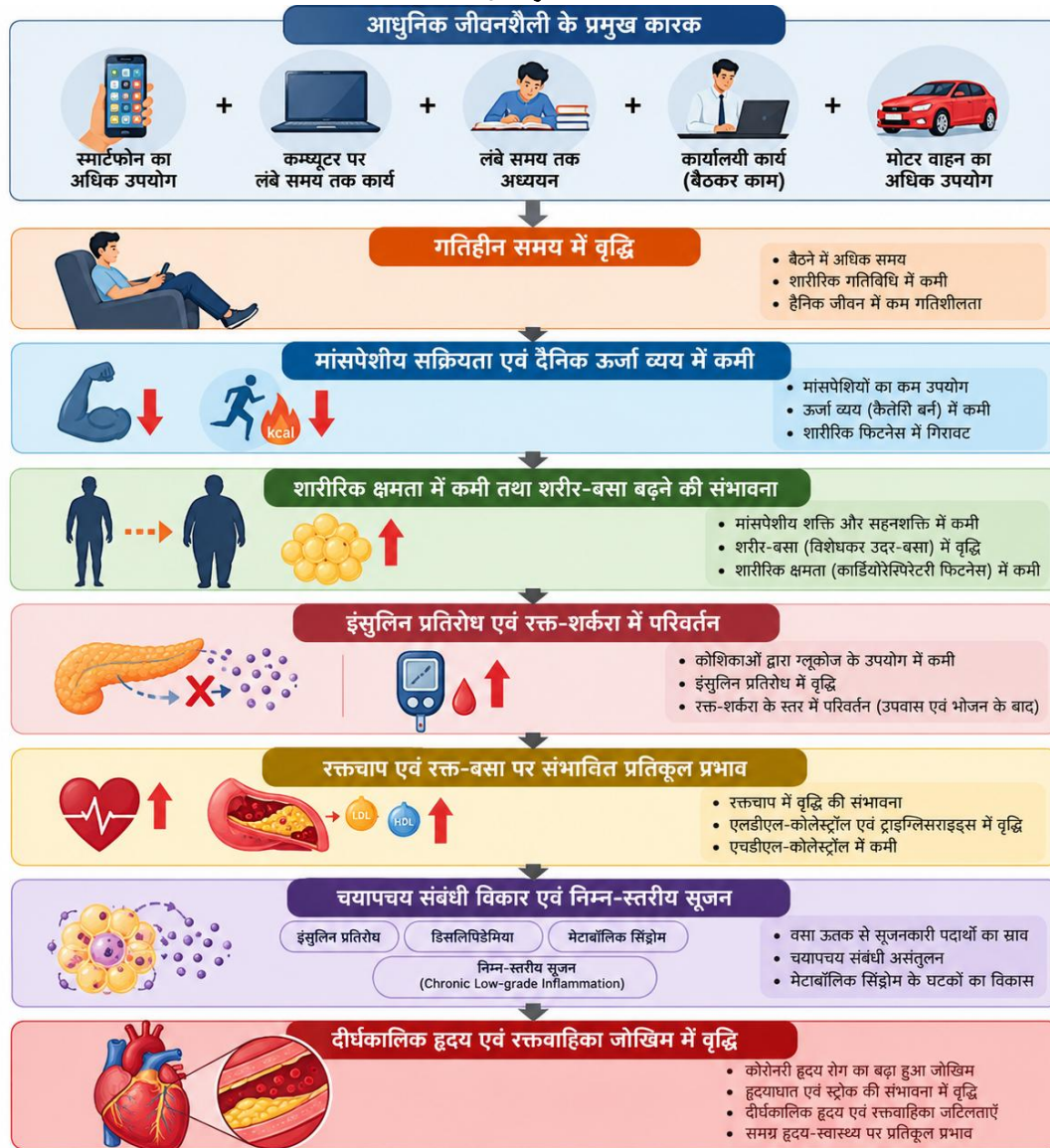
अधिक सक्रिय व्यक्तियों में—

- समग्र हृदय एवं रक्तवाहिका रोग का जोखिम कम पाया गया।
- हृदय की धमनियों से संबंधित रोग का जोखिम कम पाया गया।
- आघात का जोखिम भी कम पाया गया।

विश्व स्वास्थ्य संगठन वयस्कों को प्रति सप्ताह कम से कम 150–300 मिनट मध्यम तीव्रता की अथवा 75–150 मिनट तीव्र शारीरिक गतिविधि करने की सलाह देता है।

21. गतिहीनता से हृदय जोखिम तक की संभावित प्रक्रिया

चित्र 1 : अवधारणात्मक प्रवाह-चित्र



यदि इसके साथ—

असंतुलित आहार + धूम्रपान + तनाव + अपर्याप्त नींद

भी जुड़े हों तो समग्र हृदय जोखिम और बढ़ सकता है।

22. प्रमुख निष्कर्षों का सार

स्वास्थ्य घटक	शोध से प्राप्त प्रमुख संकेत
शारीरिक निष्क्रियता	हृदय रोग का स्थापित परिवर्तनीय जोखिम कारक
लंबे समय तक बैठना	वयस्कों में अधिक हृदय रोग एवं मृत्यु जोखिम से संबंधित
शरीर में अतिरिक्त वसा	गतिहीन जीवन-शैली और हृदय जोखिम के बीच संभावित मध्यस्थ
रक्तचाप	कम सक्रियता एवं मोटापे के साथ प्रतिकूल परिवर्तन संभव
रक्त-शर्करा	कम सक्रियता चयापचय नियंत्रण के लिए प्रतिकूल हो सकती है
इंसुलिन प्रतिरोध	निष्क्रियता एवं अतिरिक्त शरीर-वसा से संबंध

रक्त-वसा	युवाओं में प्रमाण मिश्रित; आहार और वजन भी महत्वपूर्ण
सूजन	कुछ अध्ययनों में अधिक गतिहीनता से संबंध
स्क्रीन समय	नींद, आहार और शारीरिक सक्रियता को भी प्रभावित कर सकता है
नियमित व्यायाम	हृदय स्वास्थ्य के लिए सुरक्षात्मक
युवा-विशिष्ट प्रमाण	उपलब्ध हैं, पर दीर्घकालिक प्रमाण अभी सीमित एवं असंगत

23. चर्चा

प्रस्तुत शोध-समीक्षा से यह स्पष्ट होता है कि गतिहीन जीवन-शैली को केवल आलस्य अथवा व्यक्तिगत आदत के रूप में देखना उचित नहीं है। आधुनिक तकनीकी और सामाजिक संरचना ने दैनिक जीवन में बैठे रहने के अवसरों को बढ़ाया है।

उपलब्ध वैज्ञानिक प्रमाणों का सबसे महत्वपूर्ण पक्ष यह है कि लंबे समय तक बैठे रहने और हृदय रोग के बीच मजबूत दीर्घकालिक प्रमाण मुख्यतः वयस्क जनसंख्या से प्राप्त होते हैं। लगभग 14.7 लाख प्रतिभागियों वाले बड़े मेटा-विश्लेषण में अत्यधिक गतिहीनता हृदय रोग के अधिक जोखिम से संबंधित थी। युवाओं में वास्तविक हृदयाघात अथवा आघात जैसी घटनाएँ कम होने के कारण शोधकर्ता प्रायः शरीर-वसा, कमर की परिधि, रक्तचाप, रक्त-शर्करा, इंसुलिन, रक्त-वसा और शारीरिक क्षमता जैसे प्रारम्भिक संकेतकों का अध्ययन करते हैं।

युवावस्था में इसका विशेष महत्व है क्योंकि यही वह अवधि है जिसमें जीवन-शैली की स्थायी आदतें विकसित होती हैं। यदि कोई व्यक्ति किशोरावस्था अथवा युवावस्था से ही अधिकांश समय गतिहीन रहे, शारीरिक गतिविधि कम करे, असंतुलित आहार ले और पर्याप्त नींद न ले, तो इन सभी कारकों का संयुक्त प्रभाव भविष्य के स्वास्थ्य के लिए चिंता का विषय हो सकता है।

इसलिए हृदय रोग की रोकथाम केवल 40 या 50 वर्ष की आयु के बाद शुरू नहीं होनी चाहिए। स्वस्थ जीवन-शैली की नींव किशोरावस्था और युवावस्था में ही रखी जानी चाहिए।

24. युवाओं के लिए व्यावहारिक सुझाव

युवाओं के हृदय स्वास्थ्य के लिए निम्न उपाय उपयोगी हो सकते हैं—

1. लंबे समय तक लगातार बैठने से बचना चाहिए और अध्ययन अथवा कार्य के बीच छोटे-छोटे सक्रिय विराम लेने चाहिए।
2. दैनिक जीवन में पैदल चलना, सीढ़ियों का प्रयोग और संभव होने पर साइकिल जैसे सक्रिय परिवहन को बढ़ावा देना चाहिए।
3. नियमित रूप से तेज चलना, दौड़ना, खेलना, तैरना, योग अथवा अन्य पसंदीदा शारीरिक गतिविधियाँ करनी चाहिए।
4. मनोरंजन के लिए मोबाइल और अन्य स्क्रीन के उपयोग में संतुलन रखना चाहिए।
5. पर्याप्त एवं नियमित नींद को प्राथमिकता देनी चाहिए।
6. अत्यधिक प्रसंस्कृत भोजन, अधिक नमक, अतिरिक्त चीनी और अस्वास्थ्यकर वसा के सेवन को सीमित करना चाहिए।
7. युवाओं को अपने रक्तचाप, वजन और अन्य स्वास्थ्य संकेतकों के प्रति जागरूक होना चाहिए।
8. महाविद्यालयों और कार्यस्थलों में खेल, चलने और सक्रिय विराम की सुविधाएँ उपलब्ध होनी चाहिए।

25. शैक्षिक संस्थानों की भूमिका

महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय युवाओं की जीवन-शैली को प्रभावित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। परिसर में खेल के मैदान, व्यायाम की सुविधा, सुरक्षित पैदल मार्ग और साइकिल के अनुकूल व्यवस्था होनी चाहिए। लंबे व्याख्यानो के बीच छोटे सक्रिय विराम दिए जा सकते हैं।

शारीरिक शिक्षा को केवल प्रतियोगी खेलों तक सीमित नहीं रखना चाहिए। प्रत्येक विद्यार्थी को अपनी रुचि और शारीरिक क्षमता के अनुसार गतिविधि का अवसर मिलना चाहिए। युवाओं को यह समझाना भी आवश्यक है कि स्वस्थ रहने के लिए केवल जिम जाना ही आवश्यक नहीं है। पैदल चलना, दौड़ना, योग, नृत्य, तैराकी और सामान्य खेल भी शारीरिक सक्रियता के उपयोगी माध्यम हैं।

26. परिवार एवं समाज की भूमिका

युवाओं की जीवन-शैली केवल उनके व्यक्तिगत निर्णयों का परिणाम नहीं होती। परिवार, सामाजिक वातावरण और उपलब्ध सुविधाएँ भी व्यवहार को प्रभावित करती हैं। परिवार में सक्रिय जीवन-शैली को प्रोत्साहित किया जा सकता है। छोटी दूरी पैदल तय करना, परिवार के साथ शाम को टहलना और छुट्टी के दिनों में बाहरी गतिविधियाँ करना उपयोगी हो सकता है। समुदाय स्तर पर सुरक्षित पार्क, खेल मैदान, पैदल मार्ग और साइकिल मार्ग उपलब्ध कराना आवश्यक है।

इसलिए गतिहीन जीवन-शैली की समस्या का समाधान केवल व्यक्ति को “व्यायाम करो” कहकर नहीं किया जा सकता। इसके लिए व्यक्ति, परिवार, शिक्षण संस्थान, कार्यस्थल और सार्वजनिक नीति—सभी स्तरों पर प्रयास आवश्यक हैं।

27. अध्ययन की सीमाएँ

प्रस्तुत समीक्षा की कुछ सीमाएँ हैं।

प्रथम, विभिन्न शोधों में “युवा” की आयु-सीमा समान नहीं है। कुछ अध्ययन किशोरों पर आधारित हैं जबकि अन्य में 18–34 वर्ष के प्रतिभागियों को सम्मिलित किया गया है।

द्वितीय, सभी शोधों में गतिहीनता को मापने की विधि समान नहीं है। कुछ अध्ययनों में प्रतिभागियों से स्वयं जानकारी ली गई, जबकि अन्य में गति-मापक उपकरणों का उपयोग किया गया।

तृतीय, अधिकांश दीर्घकालिक प्रमाण प्रेक्षणात्मक अध्ययनों से प्राप्त हैं। इसलिए केवल संबंध के आधार पर प्रत्येक स्थिति में प्रत्यक्ष कारण और परिणाम स्थापित नहीं किया जा सकता।

चतुर्थ, हृदय रोग की वास्तविक घटनाओं से संबंधित सबसे मजबूत प्रमाण मध्य एवं अधिक आयु के वयस्कों से प्राप्त हुए हैं। इसलिए इन आँकड़ों को युवाओं पर सीधे लागू नहीं किया जाना चाहिए।

भविष्य में भारतीय युवाओं पर दीर्घकालिक अध्ययन किए जाने चाहिए जिनमें गतिहीन समय के साथ रक्तचाप, रक्त-वसा, रक्त-शर्करा, शरीर-वसा, कमर की परिधि और हृदय-श्वसन क्षमता को नियमित अंतराल पर मापा जाए।

28. निष्कर्ष

वर्तमान तकनीक-प्रधान समाज ने युवाओं के जीवन को सुविधाजनक बनाया है, लेकिन इसके साथ दैनिक शारीरिक सक्रियता में कमी और लंबे समय तक बैठे रहने की समस्या भी बढ़ी है। स्मार्टफोन, कम्प्यूटर, ऑनलाइन शिक्षा, डिजिटल मनोरंजन, कार्यालयी कार्य तथा मोटर वाहनों पर निर्भरता ने गतिहीन व्यवहार के अवसरों को बढ़ाया है।

उपलब्ध वैज्ञानिक प्रमाण बताते हैं कि शारीरिक निष्क्रियता हृदय एवं रक्तवाहिका रोगों का एक महत्वपूर्ण परिवर्तनीय जोखिम कारक है। अत्यधिक गतिहीनता को शरीर में अतिरिक्त वसा, कम शारीरिक क्षमता, प्रतिकूल चयापचय स्थिति तथा कुछ अध्ययनों में उच्च रक्तचाप, इंसुलिन प्रतिरोध और सूजन संबंधी परिवर्तनों से जोड़ा गया है।

वयस्कों के बड़े दीर्घकालिक अध्ययनों में अधिक गतिहीन व्यवहार हृदय रोग की अधिक घटनाओं और मृत्यु से संबंधित पाया गया है। दूसरी ओर युवाओं से संबंधित प्रत्यक्ष दीर्घकालिक प्रमाण अभी अपेक्षाकृत सीमित और कुछ मामलों में असंगत हैं। इसलिए वैज्ञानिक दृष्टि से यह कहना उचित नहीं होगा कि लंबे समय तक बैठने वाला प्रत्येक युवा निश्चित रूप से भविष्य में हृदय रोग से ग्रस्त होगा।

फिर भी युवावस्था वह समय है जिसमें जीवन-शैली संबंधी आदतें विकसित होती हैं। इसी अवधि में मोटापा, बढ़ा हुआ रक्तचाप, कम शारीरिक क्षमता तथा चयापचय संबंधी जोखिम भी विकसित होना शुरू हो सकते हैं। इसलिए हृदय रोग की रोकथाम के लिए युवावस्था अत्यंत महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करती है। नियमित शारीरिक सक्रियता, लंबे समय तक लगातार बैठने में कमी, सक्रिय आवागमन, पर्याप्त नींद, संतुलित आहार और नियंत्रित मनोरंजनात्मक स्क्रीन समय युवाओं के हृदय स्वास्थ्य की रक्षा के लिए व्यावहारिक उपाय हैं।

अतः प्रस्तुत अध्ययन का केंद्रीय संदेश है—

“अधिक सक्रिय रहें, कम समय लगातार बैठें और स्वस्थ जीवन-शैली को युवावस्था से ही दैनिक व्यवहार का हिस्सा बनाएँ”

युवाओं में आज विकसित की गई सक्रिय जीवन-शैली केवल वर्तमान शारीरिक क्षमता को बेहतर बनाने का माध्यम नहीं है, बल्कि भविष्य में स्वस्थ हृदय, बेहतर जीवन-गुणवत्ता और गैर-संचारी रोगों की रोकथाम की दिशा में एक दीर्घकालिक निवेश भी है।

संदर्भ

- विश्व स्वास्थ्य संगठन। (2020)। शारीरिक गतिविधि और गतिहीन व्यवहार पर WHO की गाइडलाइंस। जिनेवा: विश्व स्वास्थ्य संगठन।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन। (2024)। शारीरिक गतिविधि: फैक्ट शीट। जिनेवा: विश्व स्वास्थ्य संगठन।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन। (2025)। हृदय रोग: फैक्ट शीट। जिनेवा: विश्व स्वास्थ्य संगठन।
- पांडे, ए., और अन्य। (2016)। गतिहीन समय और हृदय रोग के जोखिम के बीच लगातार डोज-रिस्पॉन्स संबंध: एक मेटा-विश्लेषण। JAMA कार्डियोलॉजी, 1(5), 575–583।
- पैटरसन, आर., और अन्य। (2018)। गतिहीन व्यवहार और सभी कारणों से होने वाली मृत्यु, हृदय रोग और कैंसर से मृत्यु, और टाइप 2 मधुमेह होने का जोखिम: एक व्यवस्थित समीक्षा और डोज-रिस्पॉन्स मेटा-विश्लेषण। यूरोपियन जर्नल ऑफ़ एपिडेमियोलॉजी।
- एकेलुंड, यू., और अन्य। (2019)। हृदय रोग से मृत्यु और गतिहीन व्यवहार के बीच संबंध तथा शारीरिक गतिविधि का प्रभाव: एक व्यवस्थित समीक्षा और सामंजस्यपूर्ण मेटा-विश्लेषण। ब्रिटिश जर्नल ऑफ़ स्पोर्ट्स मेडिसिन।
- नाम्बिरजन, एम. के., और अन्य। (2025)। बच्चों, किशोरों और युवा वयस्कों में स्मार्टफोन की लत और गतिहीन व्यवहार के बीच संबंध: एक व्यवस्थित समीक्षा और मेटा-विश्लेषण। जर्नल ऑफ़ साइकियाट्रिक रिसर्च, 184, 128–139।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन। हृदय रोग। जिनेवा: WHO।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन। गैर-संचारी रोग। जिनेवा: WHO।

Disclaimer/Publisher's Note: The views, findings, and opinions expressed in this publication are solely those of the author(s). The publisher and editorial team are not responsible for any errors, claims, or consequences arising from the use of the published content.