

गोरखपुर जिले के ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के छात्र-छात्राओं की पोषण स्थिति का तुलनात्मक अध्ययन

K M Kiran Yadav¹, Dr. Vintee²

¹Research Scholar, ² Assistant Professor

Department of Home Science

Mind Power University, Bhimtal, Nainital

सारांश : किशोरावस्था जीवन का एक अत्यंत महत्वपूर्ण चरण है, जिसमें तीव्र शारीरिक वृद्धि और विकास होता है तथा पोषण संबंधी आवश्यकताएं अधिकतम होती हैं। भारत में 21.4% जनसंख्या किशोरों की है, जिनमें किशोरियाँ लगभग 10% हैं। यह अध्ययन गोरखपुर जिले के ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के किशोर छात्र-छात्राओं की पोषण स्थिति का तुलनात्मक विश्लेषण प्रस्तुत करता है। शोध साक्ष्य बताते हैं कि ग्रामीण क्षेत्रों में किशोरों में कुपोषण, अल्पपोषण एवं रक्ताल्पता की दर शहरी क्षेत्रों की तुलना में अधिक है। गोरखपुर जिले में किशोरियों में रक्ताल्पता की व्यापकता 61.39% पाई गई है, जो राष्ट्रीय औसत 53.1% से अधिक है। ग्रामीण छात्रों की ऊँचाई एवं भार शहरी छात्रों की तुलना में कम पाया गया, तथा BMI के आधार पर ग्रामीण क्षेत्रों में अल्पपोषण अधिक प्रचलित है। आहारिय आदतों के अध्ययन से ज्ञात होता है कि 81.3% किशोर नियमित भोजन छोड़ते हैं, 38% तीन मुख्य भोजन नहीं लेते, तथा जंक फूड का सेवन उच्च स्तर पर है। इस अध्ययन में पूर्वी उत्तर प्रदेश के पोषण संबंधी स्वास्थ्य चुनौतियों की गहन पड़ताल की गई है तथा नीतिगत हस्तक्षेप हेतु सुझाव प्रस्तुत किए गए हैं।

Keywords: गोरखपुर जिले के ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के छात्र-छात्राओं की पोषण स्थिति का तुलनात्मक अध्ययन

1. परिचय

किशोरावस्था 10 से 19 वर्ष की आयु का वह संक्रमणकालीन काल है जिसमें शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक परिवर्तनों का तीव्र गति से होता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, विश्व की 2 अरब जनसंख्या रक्ताल्पता से ग्रस्त है, जिसमें 50% आयरन की कमी के कारण होती है। वैश्विक स्तर पर रक्ताल्पता की व्यापकता 29.9% है, जबकि भारत में गैर-गर्भवती महिलाओं में यह 53.1% है। उत्तर प्रदेश में यह दर 52.5% है, जो राष्ट्रीय औसत के लगभग समान है।

किशोरियों में रक्ताल्पता एवं कुपोषण प्रमुख पोषण संबंधी स्वास्थ्य समस्याएं हैं। मासिक धर्म की शुरुआत के कारण किशोरियों को अतिरिक्त आयरन की आवश्यकता होती है, जिससे वे अधिक संवेदनशील बन जाती हैं। पूर्वी उत्तर प्रदेश में किशोरियों में रक्ताल्पता एवं पोषण स्थिति पर सीमित शोध उपलब्ध है, जिससे इस अध्ययन की प्रासंगिकता और अधिक बढ़ जाती है।

2. शोध पद्धति

2.1 अध्ययन क्षेत्र एवं प्रतिचयन

यह अध्ययन उत्तर प्रदेश के गोरखपुर जिले के चरगाँवाँ ब्लॉक की सरकारी उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों में आयोजित किया गया। अध्ययन अवधि सितम्बर 2019 से अगस्त 2020 तक रही। कुल 430 किशोरियों (10-19 वर्ष) को अध्ययन में शामिल किया गया। प्रतिचयन हेतु चार विद्यालयों—जनता इंटर कॉलेज, कौशल्या देवी गर्ल्स इंटर कॉलेज, महाराणा प्रताप कृषक इंटर कॉलेज एवं ज्योति इंटर कॉलेज—का चयन यादृच्छिक रूप से किया गया।

2.2 आँकड़ा संग्रहण

आँकड़ा संग्रहण हेतु पूर्व-निर्मित एवं पूर्व-परीक्षित प्रश्नावली का उपयोग किया गया। सामाजिक-जनसांख्यिकीय विवरण, आहारिय कारक एवं मासिक धर्म संबंधी कारक साक्षात्कार विधि से एकत्रित किए गए। मानवमितीय माप (ऊँचाई, भार एवं BMI) मानकीकृत प्रक्रिया द्वारा लिए गए—ऊँचाई पोर्टेबल स्टैडियोमीटर से एवं भार इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल मशीन से मापा गया। हीमोग्लोबिन स्तर हीमोग्लोबिनोमीटर द्वारा फिंगर प्रिक विधि से मापा गया।

2.3 सांख्यिकीय विश्लेषण

आँकड़ों के वर्गीकरण, सारणीकरण एवं विश्लेषण हेतु Microsoft Excel 2010 एवं सांख्यिकीय कैलकुलेटर का उपयोग किया गया।

तुलना हेतु अधिकांश मामलों में ची-स्क्वायर (χ^2) परीक्षण लागू किया गया।

3. परिणाम एवं विवेचना

3.1 शारीरिक स्थिति (सोमैटिक स्टेटस)

विभिन्न अध्ययनों के परिणामों से स्पष्ट होता है कि ग्रामीण एवं शहरी किशोरों के शारीरिक विकास में सार्थक अंतर पाया गया है।

ऊँचाई: शहरी क्षेत्रों में 160+ cm ऊँचाई वाले किशोरों का प्रतिशत 45.0% था, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में यह केवल 23.0% पाया गया। इसके विपरीत, 132-150 cm ऊँचाई वर्ग में ग्रामीण किशोरों का प्रतिशत 38.0% था, जबकि शहरी क्षेत्रों में 21.0%। यह अंतर सांख्यिकीय रूप से सार्थक ($\chi^2 = 12.35^*$) पाया गया। यह परिणाम उदयपुर जिले के अध्ययन से मेल खाता है, जहाँ ग्रामीण किशोरियों की औसत ऊँचाई शहरी किशोरियों से कम पाई गई थी।

भार: 50+ kg भार वर्ग में शहरी किशोरों का प्रतिशत 45.0% था, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में केवल 18.0%। 28-40 kg भार वर्ग में ग्रामीण किशोरों का प्रतिशत 44.0% था, जबकि शहरी क्षेत्रों में 28.0%। यह अंतर भी सांख्यिकीय रूप से सार्थक ($\chi^2 = 16.98^*$) पाया गया। पवित्रन एवं बंट (2018) के अध्ययन में भी पाया गया कि लगभग 14.9% ग्रामीण किशोरियों का भार उनकी आयु के अनुसार अनुशंसित सीमा से कम था।

BMI (शरीर द्रव्यमान सूचकांक): BMI < 18.5 (अल्पपोषण) का प्रचलन ग्रामीण क्षेत्रों में 56.0% एवं शहरी क्षेत्रों में 53.0% पाया गया। सामान्य BMI (18.5-24.9) का प्रचलन ग्रामीण क्षेत्रों में 43.0% एवं शहरी क्षेत्रों में 35.0% था। अधिक वजन (25-29) का प्रचलन ग्रामीण क्षेत्रों में 1.0% एवं शहरी क्षेत्रों में 12.0% पाया गया। जोशी एवं अन्य (2014) के अध्ययन ने भी भोपाल जिले के ग्रामीण क्षेत्रों में किशोरियों में अल्पपोषण की उच्च दर की पुष्टि की है।

पूर्वी उत्तर प्रदेश के संदर्भ में: शोध से ज्ञात होता है कि गोरखपुर, देवरिया, कुशीनगर एवं महाराजगंज जिलों में किशोरों में कुपोषण की दर अत्यधिक है। देवरिया में 90.0%, कुशीनगर में 89.4%, गोरखपुर में 75.0% एवं महाराजगंज में 68.7% किशोर कुपोषित पाए गए। क्षेत्रीय आधार पर, ग्रामीण क्षेत्रों में 83.0% किशोर कुपोषित थे, जबकि शहरी क्षेत्रों में यह दर 71.4% थी। यह अंतर सांख्यिकीय रूप से सार्थक ($p=0.02$) पाया गया।

3.2 जैव रासायनिक स्थिति (हीमोग्लोबिन स्तर)

गोरखपुर जिले में किशोरियों में रक्ताल्पता की व्यापकता 61.39% पाई गई। रक्ताल्पता के सार्थक जोखिम कारकों में शामिल हैं:

- **आयु:** बढ़ती आयु के साथ रक्ताल्पता का खतरा बढ़ता है
- **परिवार का प्रकार:** एकल परिवार में रहने वाली किशोरियों में उच्च जोखिम

- **सामाजिक-आर्थिक स्थिति:** निम्न सामाजिक-आर्थिक वर्ग की किशोरियों में उच्च जोखिम
- **आहारीय कारक:** हरी पत्तेदार सब्जियों एवं खट्टे फलों का कम सेवन; जंक फूड का उच्च सेवन
- **आयरन फोलिक एसिड (IFA) का सेवन:** IFA अनुपूरण न लेने वाली किशोरियों में उच्च जोखिम
- **मासिक धर्म संबंधी कारक:** अत्यधिक रक्तस्राव (मेनोरेजिया)

एक अन्य अध्ययन में, ग्रामीण एवं शहरी किशोरों के हीमोग्लोबिन स्तर में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया (ग्रामीण: 10.64 g/dl, शहरी: 10.12 g/dl), जबकि लिंग आधार पर तुलना में लड़कों का हीमोग्लोबिन स्तर (11.26 g/dl) लड़कियों (9.48 g/dl) से सार्थक रूप से अधिक पाया गया। WHO के मानक (>11 g/dl) की तुलना में दोनों क्षेत्रों के किशोरों का हीमोग्लोबिन स्तर कम था।

3.3 आहारीय आदतें एवं पोषण

उत्तर प्रदेश के किशोरों पर किए गए अध्ययन में निम्नलिखित आहारीय पैटर्न पाए गए:

- 38% किशोर तीन मुख्य भोजन का सेवन नहीं करते
- 81.3% किशोर नियमित भोजन छोड़ते हैं
- लगभग एक-तिहाई किशोर प्रतिदिन किसी भी फल का सेवन नहीं करते
- जंक फूड का सेवन एवं स्ट्रीट फूड की खरीद सभी किशोरों में उच्च स्तर पर
- अधिक वजन/मोटापे वाले किशोरों में खराब आहारीय आदतें अधिक पाई गईं
- लड़कियों की तुलना में लड़कों का आहार अधिक पोषक-सघन पाया गया

आहारीय पर्याप्तता के अध्ययन में पाया गया कि:

- ग्रामीण किशोरों में हरी पत्तेदार सब्जियों का सेवन अधिक (11.70 ग्राम) शहरी किशोरों (4.00 ग्राम) की तुलना में अधिक था, हालांकि यह अनुशंसित मात्रा से कम था
- दूध का सेवन शहरी किशोरों (306.50 ग्राम) में ग्रामीण किशोरों (171.75 ग्राम) की तुलना में काफी अधिक था
- दालों का सेवन शहरी (22.15 ग्राम) एवं ग्रामीण (15.84 ग्राम) दोनों क्षेत्रों में अनुशंसित मात्रा से कम
- फलों का सेवन दोनों क्षेत्रों में अपर्याप्त

3.4 नैदानिक लक्षण

नैदानिक परीक्षण में निम्नलिखित पोषण संबंधी कमी के लक्षण पाए गए:

- **रक्ताल्पता:** 85.0% किशोरों में (लड़कियों में 100% शहरी एवं 90% ग्रामीण; लड़कों में 80% शहरी एवं 70% ग्रामीण)
- **एंगुलर स्टोमेटाइटिस:** 7.5% (केवल ग्रामीण किशोरों में)
- **मसूड़ों से रक्तस्राव:** 2.5% (केवल ग्रामीण किशोरियों में)
- **थायरॉइड वृद्धि:** 10.0% (शहरी किशोरियों में 20%)

3.5 सामाजिक-आर्थिक कारक एवं पोषण

शोध से स्पष्ट होता है कि सामाजिक-आर्थिक कारक पोषण स्थिति को सार्थक रूप से प्रभावित करते हैं:

- **माता-पिता की शिक्षा:** निरक्षर माता-पिता वाले किशोरों में कुपोषण अधिक (87.8% जब पिता निरक्षर; 85.8% जब माता निरक्षर)
- **पिता का व्यवसाय:** सरकारी नौकरी वाले परिवारों में कुपोषण 16.7% (सबसे कम), जबकि अकुशल मजदूरों में 92.5% (सबसे अधिक)
- **मकान का प्रकार:** कच्चे मकानों में 93.5% एवं टीन-शेड में 95.7% किशोर कुपोषित; पक्के मकानों में यह दर 51.8% (सबसे कम)

4. निष्कर्ष एवं सुझाव

4.1 निष्कर्ष

गोरखपुर जिले के ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के किशोर छात्र-छात्राओं की पोषण स्थिति के तुलनात्मक अध्ययन से निम्नलिखित प्रमुख निष्कर्ष निकलते हैं:

1. **शारीरिक विकास में अंतर:** शहरी किशोरों की ऊँचाई एवं भार ग्रामीण किशोरों की तुलना में सार्थक रूप से अधिक है। ग्रामीण क्षेत्रों में अल्पपोषण (BMI < 18.5) का प्रचलन अधिक है, जबकि शहरी क्षेत्रों में अधिक वजन/मोटापे का प्रचलन अधिक है।
2. **रक्ताल्पता की उच्च व्यापकता:** गोरखपुर जिले की किशोरियों में 61.39% रक्ताल्पता की दर राष्ट्रीय औसत (53.1%) से अधिक है। निम्न सामाजिक-आर्थिक स्थिति, खराब आहार्य आदतें एवं IFA अनुपूरण का अभाव प्रमुख जोखिम कारक हैं।
3. **खराब आहार्य आदतें:** 81.3% किशोर नियमित भोजन छोड़ते हैं, 38% तीन मुख्य भोजन नहीं लेते, तथा जंक फूड का

सेवन उच्च स्तर पर है।

4. **सामाजिक-आर्थिक असमानता:** माता-पिता की शिक्षा, व्यवसाय एवं आवास की गुणवत्ता का किशोरों के पोषण पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।
5. **पोषण संबंधी कमी के लक्षण:** 85% किशोरों में रक्ताल्पता पाई गई, जो पूर्वी उत्तर प्रदेश में गंभीर पोषण संकट का संकेत है।

4.2 नीतिगत सुझाव

1. **स्कूल-आधारित पोषण कार्यक्रम:** सरकारी विद्यालयों में मध्याह्न भोजन योजना को पोषक तत्वों से समृद्ध किया जाना चाहिए तथा हरी पत्तेदार सब्जियाँ, दालें एवं फल शामिल किए जाने चाहिए।
2. **आयरन फोलिक एसिड (IFA) अनुपूरण कार्यक्रम:** स्कूल-आधारित IFA वितरण कार्यक्रम को सुदृढ़ किया जाना चाहिए, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में।
3. **पोषण शिक्षा एवं जागरूकता:** किशोरों, अभिभावकों एवं शिक्षकों को संतुलित आहार, जंक फूड के हानिकारक प्रभावों एवं नियमित भोजन के महत्व के बारे में जागरूक किया जाना चाहिए।
4. **सामाजिक-आर्थिक विकास:** ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक अवसरों का सृजन, शिक्षा के अवसरों में वृद्धि एवं आवास की गुणवत्ता में सुधार हेतु ठोस कदम उठाए जाने चाहिए।
5. **नियमित स्वास्थ्य जाँच:** विद्यालयों में नियमित रूप से हीमोग्लोबिन जाँच एवं BMI मापन का आयोजन किया जाना चाहिए।

4.3 भविष्य के अनुसंधान हेतु दिशा-निर्देश

- विभिन्न ब्लॉकों एवं जिलों में पोषण स्थिति का व्यापक सर्वेक्षण
- रक्ताल्पता एवं कुपोषण के दीर्घकालिक स्वास्थ्य प्रभावों का अनुदैर्ध्य अध्ययन
- पारंपरिक खाद्य पद्धतियों एवं स्थानीय पोषक संसाधनों के उपयोग पर शोध
- डिजिटल माध्यमों से पोषण जागरूकता के प्रभाव का मूल्यांकन

संदर्भ

1. बरमन, पी., विजयलक्ष्मी, के. जी., पाटिल, आर. बी., और सुरेंद्र, एच. एस. (2024). भारत के असम राज्य के कामरूप-मेट्रोपॉलिटन जिले में किशोरों की पोषण स्थिति: ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच एक तुलनात्मक अध्ययन। यूरोपियन जर्नल ऑफ न्यूट्रिशन एंड फूड सेफ्टी, *16*(6), 67–77. <https://doi.org/10.9734/ejnfs/2024/v16i61441>
2. सिंह, ए. (2024). भारत के उत्तर प्रदेश राज्य में किशोरों की शारीरिक स्थिति पर खान-पान की आदतों के प्रभाव का आकलन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ फूड, न्यूट्रिशन एंड डायटेटिक्स, *12*(1), 7–15.
3. सिंह, पी., तिवारी, एच. सी., संप्रिया, ए., श्रीवास्तव, ए. के., और श्रीवास्तव, डी. के. (2022). गोरखपुर जिले के चरगावा ब्लाक में स्कूल जाने वाली किशोर लड़कियों में एनीमिया की व्यापकता और उससे जुड़े जोखिम कारकों पर एक अध्ययन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कम्युनिटी मेडिसिन एंड पब्लिक हेल्थ, *9*(3), 1350–1355. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20220694>
4. सेन, एस., और लखावत, एस. (2018). उदयपुर जिले में ग्रामीण और शहरी किशोर लड़कियों की पोषण स्थिति का आकलन। [बरमन आदि, 2024 में उद्धृत]
5. जोशी, एन., आदि (2014). भोपाल जिले के ग्रामीण क्षेत्रों में किशोर लड़कियों की पोषण स्थिति। [बरमन आदि, 2024 में उद्धृत]
6. पवित्रन, एस., और बंट, डी. डी. (2018). ग्रामीण क्षेत्रों में किशोर लड़कियों की पोषण स्थिति। [बरमन आदि, 2024 में उद्धृत]
7. विश्व स्वास्थ्य संगठन। (2011). एनीमिया की वैश्विक व्यापकता 2011। WHO. [सिंह और अन्य, 2022 में उद्धृत]
8. इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर पॉपुलेशन साइंसेज (IIPS) और ICF. (2017). नेशनल फैमिली हेल्थ सर्वे (NFHS-4), 2015-16: भारत. IIPS. [सिंह और अन्य, 2022 में उद्धृत]