



## पोषण शिक्षा कार्यक्रम से पहले और बाद में किशोरियों की प्रथाओं का अध्ययन

*Km Rinee Gupta, Research Scholar, Dept of Home Science, Himalayan Garhwal University, Uttrakhand*

*Dr Anita Verma, Associate Professor, Dept of Home Science, Himalayan Garhwal University, Uttrakhand*

### सार

समग्र आहार ज्ञान कम पाया गया। अधिकांश पोषक तत्वों के मुख्य खाद्य स्रोतों का नाम नहीं दे सकते थे और विकास में तेजी के लिए किशोरावस्था के दौरान अतिरिक्त पोषक तत्व लेने के महत्व से अवगत नहीं थे। यह निष्कर्ष निकाला गया है कि प्रारंभिक किशोरियों ने 4.97 का औसत स्कोर किया, जबकि किशोर अवस्था में लड़कियों ने 7.68 का बहुत अधिक औसत स्कोर किया। प्रारंभिक किशोर और देर से किशोरावस्था द्वारा प्राप्त अंकों के अंतर का मूल्यांकन करने के लिए स्वतंत्र नमूना टी-टेस्ट लागू किया गया था। इससे स्पष्ट रूप से पता चला कि उम्र बढ़ने के साथ पोषण पर ज्ञान में भी 0.000 के पी-वैल्यू के साथ एक प्रतिशत स्तर पर काफी वृद्धि हुई है। चूंकि ये किशोर लड़कियां भविष्य की माताएं हैं, पोषण और स्वास्थ्य का ज्ञान उनके जीवन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। प्राप्त परिणामों से पता चलता है कि प्रारंभिक किशोरावस्था के बीच सामान्य पोषण ज्ञान में कमी थी। इसे स्कूल स्तर पर ही विभिन्न पोषण कार्यक्रमों को लागू करके ठीक किया जा सकता है, क्योंकि पोषण जागरूकता को बचपन के अंत में जोर दिया जाना चाहिए। इंगित किया गया है, बच्चों और किशोरों को स्वास्थ्य-संवर्धन करने वाली बेहवी प्राप्त करने और बनाए रखने के लिए, उन्हें स्वास्थ्य संबंधी चिंता का संतोषजनक ज्ञान होना चाहिए, चिंता से निपटने के लिए सही दृष्टिकोण प्राप्त करना चाहिए और महत्वपूर्ण योग्यताएं होनी चाहिए और अपक्षा करने के लिए आत्म-प्रभावी होना चाहिए। स्वास्थ्य बढ़ाने वाला व्यवहार। स्वस्थ पीढ़ी बनाने के लिए अच्छी खाने की आदतों के साथ पोषण का ज्ञान बहुत महत्वपूर्ण है। किशोर लड़कियों के पोषण से संबंधित प्रथाओं का आकलन करने के लिए खाद्य पदार्थों के चयन में उनकी प्राथमिकताओं, परिवार के भीतर भोजन योजना में उनके योगदान, खाद्य पदार्थों को खरीदने में वरीयताओं, खाना पकाने की प्रथाओं आदि के बारे में प्रश्नों का एक सेट शामिल किया गया था।

**कुंजी शब्द : किशोरिया, स्वास्थ्य और तनाव, पोषण, शिक्षा**



## परिचय

### किशोरियों के पोषण की स्थिति

यह सर्वविदित है कि लोगों को स्वस्थ शरीर बनाए रखने और सक्रिय रहने के लिए उचित पोषण की आवश्यकता होती है। पर्याप्त मात्रा और अनुपात में आवश्यक सभी पोषक तत्व प्रदान करने के लिए आहार के घटकों को सावधानीपूर्वक चुना जाना चाहिए। कई अध्ययनों से पता चला है कि आमतौर पर किशोरों के आहार में कैल्शियम, आयरन, जिंक, फोलिक एसिड और फाइबर की अपर्याप्त मात्रा होती है, जबकि प्रोटीन, कुल वसा, संतृप्त वसा और कोलेस्ट्रॉल की मात्रा अनुशंसित स्तर से अधिक होती है। ये निष्कर्ष बड़ी चिंता का विषय हैं, क्योंकि यह अच्छी तरह से स्थापित है कि किशोरावस्था के दौरान पोषक तत्वों का अपर्याप्त या अधिक सेवन ऑस्टियोपोरोसिस, हृदय रोग और कैंसर जैसी पुरानी स्वास्थ्य समस्याओं के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। किशोरावस्था शब्द लैटिन शब्द एडोलसेंस से आया है जिसका अर्थ है बढ़ना या परिपक्वता बढ़ना। किशोरावस्था बचपन से वयस्कता तक जीवन का संक्रमणकालीन चरण है। इस अवधि के दौरान, ऊंचाई और वजन में तेजी से वृद्धि के साथ विकास में तेजी आती है। किशोरों में संज्ञानात्मक विकास के साथ मनोवैज्ञानिक आर यौन परिपक्वता देखी गई है।

किशोरियों को किशोरियों का पोषण सुनिश्चित किया जाए जिसे आने वाली पीढ़ी को वहन करना होगा। लेकिन परिवार में अज्ञानता, जागरुकता की कमी, भारत में बड़े पैमाने पर लैंगिक भेदभाव के कारण ज्यादातर युवा लड़कियों की पोषण स्थिति खराब है। भोजन और स्वास्थ्य के बारे में धारणा और ज्ञान और किशोर व्यवहार जैसे भोजन छोड़ना, फास्ट फूड के लिए वरीयता और वसा और शर्करा दोनों में उच्च खाद्य पदार्थों का सेवन उच्च सामाजिक आर्थिक स्थिति वाले किशोर बच्चों में बहुत आम है (चाको, 2007)।

दुर्भाग्य से किशोरियां हमारे देश की आबादी का एक उपेक्षित क्षेत्र हैं। वे हमारी वर्तमान आर्थिक परिस्थितियों में परिवार के कम पोषित सदस्य हैं। एक सामाजिक प्रथा और सांस्कृतिक प्रथा के रूप में, एक किशोर लड़की विवाहित जीवन और मातृत्व में प्रवेश करती है, जब वह न तो मातृत्व के अर्थ को समझने के लिए पर्याप्त परिपक्व होती है और न ही विकास, गर्भावस्था और स्तनपान की ट्रिपल जरूरतों का सामना करने के लिए अच्छे स्वास्थ्य में होती है। सामाजिक आर्थिक स्थिति, पर्यावरण, बालिकाओं और किशोरियों के प्रति दृष्टिकोण, पोषण की आवश्यकता के संबंध में अज्ञानता, स्वच्छता और बीमारी जैसे कई कारक किशोरियों की वर्तमान पोषण स्थिति के लिए जिम्मेदार हैं।



विभिन्न आयु समूहों में किशोरों की मृत्यु दर सबसे कम है और इसलिए उन्हें कम प्राथमिकता मिली है। हालांकि, हाल के अध्ययनों से पता चला है कि इन आयु समूहों में कुपोषण और एनीमिया का प्रसार अधिक है। गर्भावस्था की अवधि के पहले छह महीनों में किशोरावस्था में एक युवा महिला को एनीमिया का उच्च जोखिम होता है। मातृ मृत्यु दर उन महिलाओं में बढ़ जाती है जिनका हीमोग्लोबिन का स्तर 6–7 है। से कम हो जाता है। हालांकि यह चरण बहुत महत्वपूर्ण है, जीवन के किसी भी चरण की तुलना में इस समूह में आहार की कमी की घटना अधिक है। चक्र। दुनिया भर में किशोर आबादी को प्रभावित करने वाली मुख्य पोषण समस्याओं में पोषण, आयरन की कमी से एनीमिया, आयोडीन की कमी, विटामिन ए की कमी, कैल्शियम की कमी, और अन्य विशिष्ट पोषक तत्वों की कमी जैसे जिंक, फोलेट और मोटापा शामिल हैं।

किशोरों में एनीमिया और उचित आहार के बारे में जागरूकता बेहद कम है जो विभिन्न जंक फूड्स के आकर्षक प्रचार अभियान से और भी बदतर हो गई है। भारत में किशोरों के पोषण की स्थिति के आकलन से पता चला है कि दोनों लिंगों के लगभग आधे किशोर अपने आहार में अपर्याप्त आयरन और प्रोटीन का सेवन करते हैं। एनीमिया दुनिया भर में सार्वजनिक स्वास्थ्य की समस्याओं में से एक है, खासकर विकासशील देशों में। भारत में, यह जीवन के सभी क्षेत्रों के लोगों को प्रभावित करने वाली एक महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या है। आयरन की कमी से होने वाला एनीमिया (आईडीए) गर्भवती महिलाओं, छोटे बच्चों और किशोरियों में सबसे अधिक प्रचलित और गंभीर है। अध्ययनों के अनुसार भारत में सत्तर प्रतिशत किशोरियाँ एनीमिक हैं। आईडीए सुरक्षित मातृत्व के लिए एक बड़ा खतरा है। यह प्रसवोत्तर मातृ मृत्यु दर और कम जन्म के वजन को बढ़ाने में योगदान देता है। सामान्य तौर पर, प्क। संक्रमण के प्रति कम प्रतिरोध, खराब संज्ञानात्मक विकास थकान, कम शारीरिक गतिविधि, खराब मानसिक एकाग्रता और उत्पादकता का एक प्रमुख कारण है।

### अनुसंधान क्रियाविधि

प्रयागराज शहर में प्राथमिक एवं माध्यमिक विद्यालयों का बाहुल्य है। शहर के स्थित स्कूलों में सभी आयु समूहों और सभी धर्मों से छात्र की विषम जनसंख्या थी, की पहचान की गई जायेगी। सभी वर्गों के समय-सारिणी के स्कूल अधिकारियों की सहमति और सक्रिय सहयोग के आधार पर, आसान अनुमोदन के लिए प्राधिकरण से अनुभाग-वार प्राप्त किया जायेगा और किसी भी शैक्षणिक रुकावट से बचने के लिए।



## आबादी

जनसंख्या में 11 से 16 वर्ष की आयु के किशोर शामिल किये जायेंगे। इस विशेष आयु वर्ग के चयन के कारण इस प्रकार हैं

- किशोरावस्था कुल आबादी का एक बड़ा हिस्सा बनाती है।
- इस समूह को अलग-अलग भोजन विकल्प और खाद्य प्राथमिकताएं बनाने की स्वतंत्रता है।
- यह जीवन का एक ऐसा चरण है जहां यवाओं को इस बात पर अधिक नियंत्रण होता है कि अगर वे इसके परिणामों के बारे में जानते हैं तो वे क्या खाते हैं?
- इस समूह ने छोटे बच्चों की तुलना में बीमारियों के प्रति कम संवेदनशील माना, इसलिए उनके स्वास्थ्य की उपेक्षा की गई है।
- स्वतंत्रता की चुनौतियों के अलावा, अध्ययनों से यह भी पता चला है कि युवा घर से खाने की आदतों और भोजन वरीयताओं को स्थापित करते हैं और आम तौर पर वयस्कता के लिए इसे ले जाते हैं।

## नमूने का आकार

11 से 16 वर्ष की आयु के किशोरों में कक्षा 6 से लेकर दसवीं कक्षा तक के विभिन्न वर्गों में अध्ययन करने वाले सभी 4 स्कूलों में 4 अलग-अलग क्षेत्रों में जनसंख्या के रूप में शामिल किया जायेगा। स्तरीकृत यादृच्छिक नमूनाकरण तकनीक का उपयोग 4 स्कूलों से नमूने का चयन करने के लिए किया जायेगा, स्कूल के प्रत्येक वर्ग की पहचान स्ट्रैटम के रूप में की जायेगी और प्रत्येक स्ट्रैटम में सामान्य विशेषता छात्र की उम्र वाले हो। चूंकि इस विशेष आयु वर्ग में किशोर लड़कों और लड़कियों दोनों की खाद्य वरीयताओं और पोषण संबंधी स्थिति पर प्रयागराज शहर में कोई प्रासंगिक डेटा नहीं है, इसलिए पोषण के तहत शिकार के आधार पर नमूना आकार खींचा जायेगा।

## सांख्यिकीय विश्लेषण

प्रारंभ में विश्लेषण के उद्देश्य से प्राप्त सभी डेटा को कोडित रूप में परिवर्तित किया जायेगा और इसे कंप्यूटर सॉफ्टवेयर में मैनुअल रूप से केवल शोधकर्ता द्वारा स्थानांतरित किया जायेगा। डेटा का सांख्यिकीय विश्लेषण विंडोज एसपीएसएस 23 के लिए सामाजिक विज्ञान के लिए सांख्यिकीय पैकेज का उपयोग करके किया जायेगा।



महत्व स्तर का परीक्षण करने के लिए कि क्या परिकल्पना को स्वीकार या अस्वीकार तथा विभिन्न चर के बीच संबंध खोजने के लिए पैरामीट्रिक और गैर पैरामीट्रिक दोनों परीक्षण का उपयोग किया जायेगा। किशोरों की भोजन की वरीयताओं की आवृत्ति और अनुपात (%) का उपयोग किया जायेगा, लिंग के आधार पर खाद्य वरीयताओं में महत्व के अंतर का परीक्षण करने के लिए कार्ई-स्क्वायर ( $\chi^2$ ) परीक्षण लागू किया जायेगा, लड़कों के बीच खाद्य वरीयताओं की तुलना करने के लिए स्वतंत्र टी परीक्षण का उपयोग किया जायेगा और लड़कियों, स्पीयरमैन के सहसंबंध गुणांक का उपयोग जैविक, आर्थिक / शारीरिक, सामाजिक, मनोवैज्ञानिक और जनसांख्यिकीय कारकों के संयोजन से सबसे प्रमुख कारकों की पहचान करने के लिए किया जायेगा, जो किशोरों के भोजन की वरीयताओं को 0.05 से 0.001 के महत्व के स्तर पर प्रभावित करता है, चरणवार एकाधिक प्रतिगमन का उपयोग सबसे बड़ी व्याख्यात्मक शक्ति के साथ कारकों की एक संयोजन उपज के लिए किया जायेगा जो खाद्य वरीयताओं की भविष्यवाणी करता है।

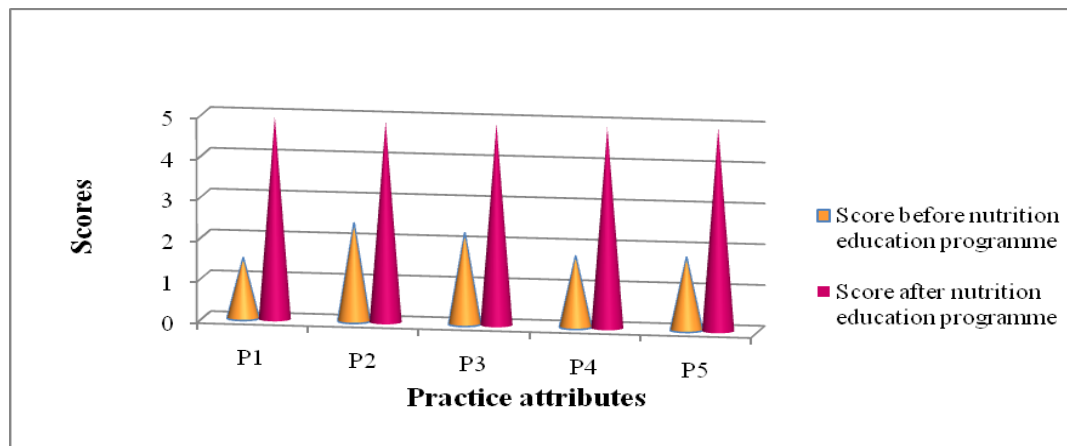
### डेटा विश्लेषण और व्याख्या

पोषण शिक्षा कार्यक्रम के एक सप्ताह से पहले और बाद में अभ्यास विशेषताओं के पांच अलग-अलग सेटों के साथ पोषण संबंधी प्रथाओं का विस्तृत विश्लेषण किया गया था और परिणाम नीचे दी गई तालिका में दिए गए हैं :

तालिका 1 पोषण शिक्षा कार्यक्रम से पहले और बाद में अभ्यास विशेषताओं का स्कोर

अभ्यास विशेषताएँ	चरण		एसडी	अंतर	लोमो	p-मान
	BNE	साल				
P1	1.48	4.96	0.54	-3.48	499	0.000
P2	2.40	4.92	0.76	-2.52	499	0.000
P3	2.23	4.93	0.98	-2.70	499	0.000
P4	1.74	4.91	1.05	-3.17	499	0.000
P5	1.78	4.97	1.07	-3.18	499	0.000

बीएनई- पोषण शिक्षा से पहले एएनई-पोषण शिक्षा के बाद \*\* एक प्रतिशत के स्तर पर महत्वपूर्ण



चित्र 1 – पोषण शिक्षा कार्यक्रम से पहले और बाद में अभ्यास की विशेषताएं

स्वस्थ पीढ़ी बनाने के लिए अच्छी खाने की आदतों के साथ पोषण का ज्ञान बहुत महत्वपूर्ण है। किशोर लड़कियों के पोषण से संबंधित प्रथाओं का आकलन करने के लिए खाद्य पदार्थों के चयन में उनकी प्राथमिकताओं, परिवार के भीतर भोजन योजना में उनके योगदान, खाद्य पदार्थों को खरीदने में वरीयताओं, खाना पकाने की प्रथाओं आदि के बारे में प्रश्नों का एक सेट शामिल किया गया था।

उपरोक्त तालिका से यह देखा गया है कि पोषण शिक्षा कार्यक्रम से पहले पोषण संबंधी ज्ञान का व्यावहारिक अनुप्रयोग औसत से काफी कम था। वही

पोषण शिक्षा कार्यक्रम के माध्यम से जागरूकता ने स्कोर में नाटकीय बदलाव लाए। यह दर्शाता है कि पोषण शिक्षा कार्यक्रम बहुत प्रभावी था। पी 1 के लिए प्राप्त स्कोर केवल 1.48 था, जिसमें फास्ट फूड और जंक फूड की खपत जैसी प्रथाएं शामिल हैं। फास्ट फूड और जंक फूड की खपत के प्रति व्यवहार में यह बदलाव -3.48 के अंतर के माध्यम से देखा जा सकता है, जो सभी विभिन्न अभ्यास विशेषताओं में सबसे प्रभावी था और एक प्रतिशत स्तर (पीड0.01) पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण था। पी 2 और पी 3 के लिए शिक्षा कार्यक्रम से पहले प्राप्त स्कोर क्रमशः 2.4 और 2.2 थे। दोनों में वृद्धि हुई

4.93 और 4.91ने -2.52 और -2.70 के अंतर के साथ स्पष्ट रूप से। ये अंतर 0.000 के पी-वैल्यू के साथ एक प्रतिशत स्तर (पीड0.01) पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण थे।



पोषण शिक्षा कार्यक्रम से पहले किशोरियों में भोजन पैटर्न और आहार की खुराक की खपत के बारे में प्रथाएं खराब थीं। यह शायद अच्छे पोषण और स्वास्थ्य के महत्व के बारे में जागरूकता की कमी के कारण था। शिक्षा कार्यक्रम से पहले P4 और P5 में दर्ज किए गए स्कोर केवल थे

क्रमशः 1.74 और 1.78। लेकिन प्रभावी शिक्षा कार्यक्रम के बाद, मूल्य बढ़कर 4.91 और 4.97 हो गया जो उल्लेखनीय हैं। स्कोर क्रमशः -3.17 और -3.18 के अंतर के साथ उच्च स्तर पर पहुंच गया। पोषण शिक्षा कार्यक्रम के एक सप्ताह से पहले और बाद में एन यूट्रिशन से संबंधित अभ्यास की स्व-रिपोर्ट की गई विशेषताओं का मूल्यांकन किया गया था और युग्मित टी परीक्षण ने 0.000 के पी-वैल्यू के साथ एक प्रतिशत स्तर महत्व दिखाया था।

### जैव रासायनिक पैरामीटर

सायनमेथिमोग्लोबिन विधि का उपयोग करके 202 किशोर लड़कियों के उप-नमूने में हीमोग्लोबिन के स्तर का आकलन किया गया था। परिणामों से संकेत मिलता है कि 57 प्रतिशत उत्तरदाता एनीमिक थे। सीरम आयरन और सीरम फोलिक एसिड के स्तर के लिए उनका विश्लेषण किया गया।

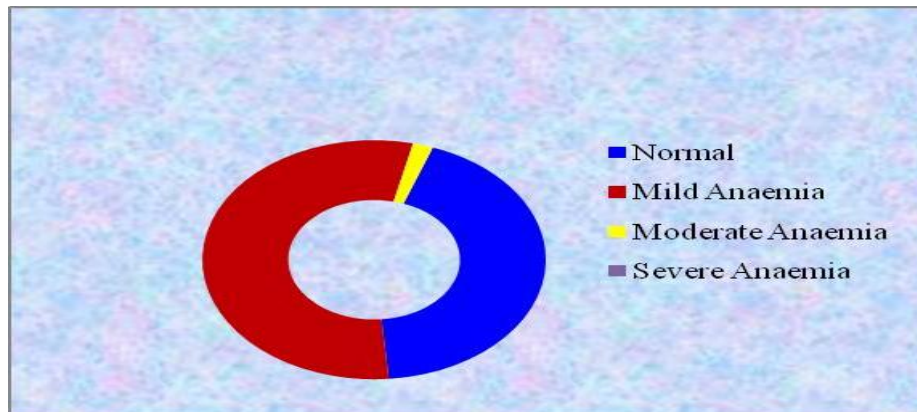
### हीमोग्लोबिन के स्तर के आधार पर विषयों का वर्गीकरण

#### तालिका 2 हीमोग्लोबिन के स्तर के आधार पर विषयों का वर्गीकरण

(N = 202)

एनीमिया वर्गीकरण	संख्या	प्रतिशत
सामान्य ( $\geq 12$ ग्राम /	87	43.06
हल्के एनीमिया (10-11.9 ग्राम /	111	55
मध्यम एनीमिया (7-9.9 ग्राम /	4	1.9
गंभीर एनीमिया $\frac{1}{4} < 7g$ /	0	0
कुल	115	57
औसत हीमोग्लोबिन स्तर	11.7 ग्राम /	

डब्ल्यूएचओ (1989)



चित्र 2 – हीमोग्लोबिन के स्तर के आधार पर विषयों का वर्गीकरण

हीमोग्लोबिन लाल रक्त कोशिकाओं में निहित एक प्रोटीन है जो शरीर की कोशिकाओं से दूर ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड को पहुंचाता है। हीमोग्लोबिन परीक्षण मुख्य रूप से विभिन्न प्रकार के एनीमिया का पता लगाने के लिए उपयोग किया जाता है। निम्नलिखित तालिका हीमोग्लोबिन के स्तर पर आधारित विषयों के वर्गीकरण को दर्शाती है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार एनीमिया को तीन श्रेणियों में बांटा गया था: हल्का, मध्यम और गंभीर। एनीमिया के हीमोग्लोबिन कट-ऑफ मान 10.0–11.9 ग्राम / डीएल (हल्के), 7–9.9 ग्राम / डीएल (मध्यम) और  $\leq 7.0$  ग्राम / डीएल (गंभीर) थे।

उपर्युक्त तालिका से यह स्पष्ट है कि अध्ययन के तहत किशोर लड़कियों के एनीमिया का कुल प्रतिशत 57 था और यह 11.7 ग्राम / डीएल के औसत हीमोग्लोबिन स्तर के साथ काफी अधिक प्रतिशत है। केवल 43.06 प्रतिशत लोगों में हीमोग्लोबिन का स्तर सामान्य था। 55 प्रतिशत लोगों में हल्का एनीमिया देखा गया, जबकि केवल 1.9 प्रतिशत लोगों में मध्यम एनीमिया था। अध्ययन उत्तरदाताओं के बीच गंभीर एनीमिया नहीं देखा गया था।

ये परिणाम के आंकड़ों का समर्थन करते हैं, जिसमें यह दिया गया है, "भारत में – लगभग 113 मिलियन किशोर लड़कियों का घर – किशोर लड़कियों में एनीमिया की व्यापकता 56 प्रतिशत होने का अनुमान है"। किशोरावस्था के दौरान एनीमिया लड़कियों के विकास और विकास को प्रभावित करता है,





रोजमर्रा के कार्यों में उनका ध्यान कम करता ह, उनकी सीखने की क्षमता को प्रतिबंधित करता है, स्कूल छोड़ने के लिए उनकी भेद्यता को बढ़ाता है, भूख न लगने का कारण बनता है, भोजन का सेवन कम करता है और अनियमित मासिक धर्म चक्र लाता है, और शारीरिक फिटनेस को कम करता है। भविष्य की कार्य कुशलता।

इसके अतिरिक्त, किशोरावस्था के दौरान एनीमिया महिलाओं के पूरे जीवन चक्र को प्रभावित करता है, क्योंकि एनीमिक लड़कियों में गर्भावस्था से पहले लोहे के भंडार कम होंगे। चूंकि बढ़ते भ्रूण की जरूरतों को पूरा करने के लिए आवश्यक लोहे के भंडार का निर्माण करने के लिए गर्भावस्था बहुत कम अवधि है, गर्भावस्था एनीमिक में प्रवेश करने वाले पुरुषों को जन्म के समय कम वजन (2,500 ग्राम से कम) वाले बच्चों को जन्म देने, समय पूर्व नवजात शिशुओं को जन्म देने और / या जन्म देते समय मरने का विस्तारित खतरा होता है। इसके अलावा, एनीमिक महिलाओं से पैदा हुए बच्चे एक वर्ष की आयु से पहले मरने और बीमार, कुपोषित होने का अधिक खतरा रखते हैं और एनीमिक, इस प्रकार मातृ और बाल कुपोषण के अंतःक्रियात्मक चक्र को बनाए रखता है।

### एनीमिया के लक्षण

उत्तरदाता किशोर लड़कियों द्वारा अनुभव किए गए एनीमिया के सामान्य लक्षणों को निम्नलिखित तालिका में संक्षिप्त किया गया है।

तालिका 3 किशोर लड़कियों द्वारा अनुभव किए गए एनीमिया के लक्षण

(N = 500)

लक्षण	संख्या	प्रतिशत
सरदर्द	378	75.6
थकावट	188	37.6
डिस्पेनिया	50	10
धुंधली दृष्टि	43	8.6
पैरास्थीसिया	19	3.8
सिकोपल हमले	26	5.2

\* एकाधिक प्रतिक्रिया



वर्तमान अध्ययन में, 75.6 प्रतिशत लोगों द्वारा आंतरायिक सिरदर्द का अनुभव किया गया था। थकान 37.6 प्रतिशत लोगों में पाया गया। डिस्पेनिया या सांस की तकलीफ 50 (10b) विषयों द्वारा अनुभव की गई थी। पैरास्थीसिया किसी व्यक्ति की त्वचा पर गुदगुदी, झुनझुनी, जलन, चुभन और / या सुन्नता की अनुभूति है, जिसका कोई स्पष्ट दीर्घकालिक शारीरिक प्रभाव नहीं है। इसे "पिन और सुइयों" की भावना के रूप में जाना जाता है। अध्ययन के तहत 3.8 प्रतिशत किशोर लड़कियों द्वारा पैरास्थीसिया की अभिव्यक्ति की सूचना दी गई थी। अध्ययन के तहत 5.2 प्रतिशत किशोरियों में सिंकोपल अटैक आम था ।

### हीमोग्लोबिन, सीरम आयरन, सीरम फोलिक एसिड और विटामिन बी12 किशोर लड़कियों के स्तर

हीमोग्लोबिन, सीरम आयरन, सीरम फोलिक एसिड और विटामिन बी 12 के स्तर का विश्लेषण 115 एनीमिक किशोर लड़कियों के उप-नमूने में किया गया था और इसे निम्नलिखित तालिका में प्रस्तुत किया गया है।

**तालिका 4 हीमोग्लोबिन, सीरम आयरन, सीरम फोलिक एसिड और विटामिन बी12 किशोर लड़कियों के स्तर**

पैरामीटर (N = 115)	पुनश्च	सामान्य सीमा
हीमोग्लोबिन (g@dl½)	11.7± 0.88	≥12g/dl**
सीरम आयरन (µg@dl)	25.69 ± 4.82	35-150µg/dl*
सीरम फोलिक एसिड	2.54 ± 0.45	3-17ng/ml*
स्तर (ng@ml)	359.2±106.6	200-960 pg/ml

यदि 12–14 वर्ष के आयु वर्ग के लिए हीमोग्लोबिन एकाग्रता 12 ग्राम / डीएल से कम है तो जनसंख्या एनीमिक है। उपरोक्त तालिका में दिखाए गए इस अध्ययन के परीक्षण परिणामों से संकेत मिलता है कि इस वर्तमान अध्ययन के तहत उत्तरदाताओं का औसत एचबी स्तर 11.7 ग्राम / डीएल था, जो सामान्य सीमा से थोड़ा नीचे था। सीरम आयरन का स्तर मोनसन एट अल द्वारा वर्गीकृत सामान्य



सीमा (35–150  $\mu\text{H}/\text{कस}$ ) से काफी नीचे (25.69  $\mu\text{H}/\text{कस}$ ) पाया गया। इसके अलावा सीरम फोलिक एसिड का स्तर अशरफ एट अल द्वारा निर्धारित सामान्य सीमा (3–17 एनजी / एमएल) से काफी नीचे (2.5 एनजी / एमएल) पाया गया। जबकि विटामिन बी12 की स्थिति विषयों के औसत के साथ संतोषजनक पाई गई

इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला गया है कि अध्ययन में एनीमिक लड़कियों के लिए मापा गया हीमोग्लोबिन, सीरम आयरन और सीरम फोलिक एसिड का स्तर संबंधित औसत स्तर से नीचे था।

### निष्कर्ष

“पोषण शिक्षा को ‘सीखने के अनुभवों के किसी भी सेट के रूप में परिभाषित किया गया है जो स्वास्थ्य और कल्याण के लिए अनुकूल खाने और अन्य पोषण संबंधी व्यवहार को स्वैच्छिक रूप से अपनाने की सुविधा के लिए डिज़ाइन किया गया है’। यह स्वास्थ्य संवर्धन और रोग की रोकथाम से संबंधित कार्यक्रमों और हस्तक्षेपों में एक महत्वपूर्ण घटक के रूप में मान्यता प्राप्त है। स्कूली उम्र के बच्चों के लिए, पोषण शिक्षा को न केवल ज्ञान और कौशल में सुधार करने के लिए दिखाया गया है, बल्कि खाने और शारीरिक गतिविधि व्यवहार, साथ ही स्वास्थ्य की स्थिति भी ” शैक्षिक संस्थान पोषण शिक्षा कार्यक्रम प्रदान करने के लिए प्रभावी और कुशल माध्यम हैं क्योंकि यह एक समय में काफी संख्या में किशोरों तक पहुंचता है और एक उत्कृष्ट सीखने का माहौल प्रदान करता है। वर्तमान अध्ययन में सभी चयनित किशोर लड़कियों को आकर्षक और सूचनात्मक पावरपॉइंट स्लाइड ए के साथ पोषण शिक्षा एक शिक्षण उपकरण के रूप में दी गई थी।

### ग्रंथ सूची

1. मोरेनो जी, जॉनसन-शेल्टन डी, बोल्स एस। 2013। प्राथमिक विद्यालय के छात्रों के बीच अधिक वजन और मोटापे की व्यापकता और भविष्यवाणी। जर्नल ऑफ स्कूल हेल्थ, 83:157–163।
2. न्यूमार्क-ज़टेनर डी, वॉल एम, गुओ जे, स्टोरी एम, हैन्स जे, ईसेनबर्ग एम। 2006। मोटापा, अव्यवस्थित भोजन, और किशोरों के एक अनुदैर्ध्य अध्ययन में खाने के विकार: डायटेटर 5 साल बाद कैसे किराया करते हैं? अमेरिकन डायटेटिक एसोसिएशन का जर्नल, 106: 559–568।



3. न्यूमार्क-ज़टेनर डी, स्टोरी एम, हन्नान पीजे, पेरी सीएल, इरविंग एलएम। 2002. अधिक वजन और गैर-अधिक वजन वाले किशोरों में वजन से संबंधित चिंताएं और व्यवहार: वजन संबंधी विकारों को रोकने के लिए निहितार्थ। बाल चिकित्सा और किशोर चिकित्सा के अभिलेखागार, 156:171-178।
4. निकलास टीए, मायर्स एल, रेगर सी, बीच बी, बेरेनसन जीएस। 1998. बोगलूसा, लुइसियाना में युवा वयस्कों के आहार की पोषण संबंधी पर्याप्तता पर नाश्ते की खपत का प्रभाव: जातीय और लिंग विरोधाभास। अमेरिकन डायटेटिक एसोसिएशन का जर्नल, 98:1432-1438।
5. नीमेयर एचएम, रेन्नोर एचए, लॉयड-रिचर्डसन ईई, रोजर्स एमएल, विंग आरआर। 2006. फास्ट फूड की खपत और नाश्ता छोड़ना: राष्ट्रीय स्तर पर प्रतिनिधि नमूने में किशोरावस्था से वयस्कता तक वजन बढ़ने की भविष्यवाणी। किशोर स्वास्थ्य का जर्नल, 39:842-849।
6. निल्सन एस.एम., क्रोकस्टैड एस, होल्मेन टीएल, वेस्टिन एस. 2010. माता-पिता की सामाजिक-आर्थिक स्थिति द्वारा किशोरों के स्वास्थ्य संबंधी आहार पैटर्न, नॉर्ड-ट्रॉन्डेलैग स्वास्थ्य अध्ययन (एचयूएनटी)। द यूरोपियन जर्नल ऑफ पब्लिक हेल्थ, 20: 299-305।
7. एनआईएन (राष्ट्रीय पोषण संस्थान)। 2011. भारतीयों के लिए आहार संबंधी दिशानिर्देश। (<http://www.ninindia-org@dietaryguidelinesforinwebsite-pdf>) (11.01.2014 को देखा गया)।
8. एनएनएमबी (राष्ट्रीय पोषण निगरानी ब्यूरो)। 2006. जनसंख्या का आहार और पोषण की स्थिति और ग्रामीण क्षेत्रों में वयस्कों में उच्च रक्तचाप का प्रसार। एनएनएमबी तकनीकी रिपोर्ट संख्या 24। एनएनएमबी, एनआईएन, आईसीएमआर: हैदराबाद।
9. हावड़ा जिले की आधिकारिक वेबसाइट। 2016. (।जजच:/।वूती.हवअ.पद/) (02.1.2017 को देखा गया)।
10. ओगडेन सीएल, फ्लेगल केएम, कैरोल एमडी, जॉनसन सीएल। 2002. अमेरिकी बच्चों और किशोरों में अधिक वजन की व्यापकता और रुझान, 1999-2000। द जर्नल ऑफ द अमेरिकन मेडिकल एसोसिएशन, 288:1728-1732।



- 11.ओग्डेन सीएल, लैम्ब एमएम, कैरोल एमडी, फ्लेगल केएम। 2010. बच्चों आर किशोरों में मोटापा और सामाजिक आर्थिक स्थिति: संयुक्त राज्य अमेरिका, 2005–2008। एनसीएचएस डाटा ब्रीफ, 51: 1–8।
- 12.ओहरिंग आर, ग्रेबर जेए, ब्रूक्स-गुन जे। 2002। लड़कियों का आवर्तक और समवर्ती शरीर असंतोष: 8 वर्षों में सहसंबंध और परिणाम। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ईटिंग डिसऑर्डर, 31: 404–415।
- 13.ओकाशा ए, कामेल एम, सादेक ए, लोताइफ एफ, बिश्री जेड 1977। मिस्र में विश्वविद्यालय के छात्रों के बीच मनश्चिकित्सीय रुग्णता। ब्रिटिश जर्नल ऑफ साइकियाट्री, 131: 149–154।
14. पैरी-जोन्स बी। 1991। खाने के विकारों की ऐतिहासिक शब्दावली। मनोवैज्ञानिक चिकित्सा, 21: 21–28।
- 15.पादरी डीआर, फिशर एम, फ्रीडमैन एसबी.1996। शहरी हाई स्कूल के छात्रों में वजन की स्थिति, खाने के नजरिए और खाने के व्यवहार में असामान्यताएं: आत्मसम्मान और चिंता के साथ संबंध। किशोर स्वास्थ्य जर्नल, 18:312–319।
- 16.पटनवार पी, शर्मा केकेएन। 2013. रायपुर शहर छत्तीसगढ़, भारत की कुर्मी किशोरियों की पोषण स्थिति। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ साइंटिफिक एंड रिसर्च पब्लिकेशन, 3:1–6।
- 17.पैक्सटन एसजे, ईसेनबर्ग एमई, न्यूमार्क-जट्टेनर डी। 2006। किशोर लड़कियों और लड़कों में शरीर असंतोष के संभावित भविष्यवक्ता: एक पांच साल का अनुदैर्ध्य अध्ययन। विकासात्मक मनोविज्ञान, 42: 888–899।