



हरियाणा में स्कूल जाने वाले किशोरों के बीच शैक्षणिक प्रदर्शन पर पोषण संबंधी स्थिति का प्रभाव

Sumitra Kumari¹, Dr. Satish Kumar Singh²

¹Research Scholar, Department of Education, Capital University, Chitragupt Nagar, Jhumri Telaiya, Koderma, Jharkhand

²Research Supervisor, Department of Education, Capital University, Chitragupt Nagar, Jhumri Telaiya, Koderma, Jharkhand

सार

जनसंख्या के भलाई का निर्धारण करने और आदर्श उपचार प्रदान करने के लिए, पोषण स्थिति का मूल्यांकन करने के लिए सर्वोत्तम विकास चार्ट का उपयोग किया जाना चाहिए। इस अध्ययन में युवा पोषण स्थिति और संबंधों का मूल्यांकन किया गया और कम पोषण को मापने के लिए सर्वोत्तम विकास चार्ट/संदर्भ निर्धारित किया गया। 400 हरियाणा के स्कूली बच्चे (13-17 वर्ष की आयु), समान रूप से पुरुष और महिला और ग्रामीण और शहरी, को चयनित किया गया। युवाओं की पोषण स्थिति को मानवायु मापों और आहारी समीक्षा के द्वारा जांचा गया। दो गैर-एकांत दिनों के लिए, युवाओं के आहार का रेकॉर्ड 24 घंटे की समीक्षा का उपयोग करके किया गया। औसत पोषण उपभोग को NIN की 2010 RDA के साथ तुलना की गई। विभिन्न पोषण के NARs की गणना की गई।

डेटा का विश्लेषण करने के लिए Windows SPSS 14.0 सांख्यिकीय कार्यक्रम का उपयोग किया गया। P मान 0.05 और 0.01 से कम होने पर महत्वपूर्ण थे। परिणाम दिखाते हैं कि 13: युवा बर्बाद थे, 8.5: मोटे थे, और 14.5: अवरुद्ध थे, 3.5: वास्तव में अवरुद्ध थे। लड़के और लड़कियों में 2 और 49: कमर बारीकी थी, विशेष रूप से। अवरुद्धता पुरुषों में काफी होती थी (चि-चार्क 7.86रू पी <0.001, चि-चार्क 6.44य पी <0.001)।

युवाओं का आहार पूरी तरह से पोषण की आवश्यकताओं के तुलना में कैलोरी, प्रोटीन, कैल्शियम, लोहा, बीटा-कैरोटीन, एल-एस्कोर्बिक एसिड, और जिंक की कम खपत होती है। हरियाणा के युवा (13-17 वर्ष) जो दोहरे कुपोषण की जोखिम में हैं, को पोषण सलाह प्राप्त करनी चाहिए।

मूल शब्द— पोषण स्थिति, शैक्षणिक प्रदर्शन, स्कूल, किशोर, हरियाणा, आहार सर्वेक्षण।

प्रस्तावना

पोषण आहार और व्यय और अन्य पोषण संबंधित स्वास्थ्य सूचकों का मूल्यांकन पोषण स्थिति का मूल्यांकन कठिन और व्यक्तिगत बनाता है। एक बच्चे को सही ढंग से बढ़ाने के लिए एक संतुलित आहार की आवश्यकता होती है। आहारिक आवश्यकताएं किशोरावस्था के दौरान बढ़ती हैं। किशोरावस्था के दौरान पोषणीय अपर्याप्तियों का समापन करने के लिए युवा अच्छे से खाना चाहिए। यह शारीरिक और मानसिक विकास की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उपयोगिता को समापन करने के लिए आहार में पूरक शामिल करना चाहिए, और परिपक्वता में पोषण संबंधित समस्याओं को रोकने के लिए ऊर्जा संग्रहों की जरूरत है। भारतीय किशोर जनसंख्या का 22.8: हिस्सा है। बहुत से बच्चे कुपोषित हैं, जबकि समृद्ध किशोर भारी हो सकते हैं। दोनों बीमारियाँ युवा स्वास्थ्य और प्रदर्शन को हानि पहुंचाती हैं।

भारत में वयस्क, किशोर, बच्चे, और नवजातों में कुपोषण की उच्चतम दरों में से एक है। खराब पोषण किशोरों में कम लीन वजन का कारण बन सकता है, जो उनके स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचा सकता है, विशेष रूप से उनकी प्रजनन क्षमता को। भारत के तेजी से विकास के कारण, किशोर सबसे अधिक कुपोषण का शिकार होते हैं। खराब आर्थिक स्थिति, लिंग भेदभाव, और कुपोषण भी उनके स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचाते हैं। यूनिसेफ और भारतीय सरकार के 2013-2014 के राष्ट्रव्यापी बच्चों पर शोध ने पाया कि 2006 से 2014 के बीच कई भारतीय राज्यों में रुकावट की दर 48% से 39% तक कम हो गई है।

हरियाणा में बुद्धिहीन बच्चों की दर 46% से 37% तक गिर गई। रचनात्मक आयु की महिलाओं में 12% और 40: में कूदने और पतलापन देखा गया। हरियाणा जिले की रिपोर्टों में 15 से 49 वर्ष की आयुवाली महिलाओं में 16.2: पतलापन और पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों में 30%, 38.4%, और 31.8% रुकावट, कूदना, और कम वजन दिखाया गया। कुपोषण भारत में एक प्रमुख सामाजिक और स्वास्थ्य संबंधित चिंता है। बच्चों और किशोरों के शारीरिक विकास और पोषण स्वास्थ्य की एक अद्यतित प्रोफाइल की आवश्यकता है ताकि प्रारंभिक पोषण हस्तक्षेप दृष्टिकोण तैयार किया और लागू किया जा सके। भारत के हरियाणा में किशोरों के पोषण स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कई कारकों की परतिक्रम अध्ययन किए गए हैं। वर्तमान अध्ययन ने हरियाणा में निर्धारित जाति की किशोरा महिलाओं की पोषण स्थिति और संबंधों का मूल्यांकन किया।

पोषण शारीरिक विकास, प्रगति, और समर्थन पर ध्यान केंद्रित करता है। पोषणीय स्थिति व्यक्तिगत सुख का एक प्रमुख सूचक है, विशेष रूप से बच्चों में। कुपोषण – ऊर्जा और खनिज उपयोग में अत्यधिकता, कमी, या अनियमितताओं – भारत जैसे तीन कृषि प्रधान राष्ट्रों में एक प्रमुख स्वास्थ्य समस्या है। कुपोषण एक बच्चे को संक्रामक बीमारियों जैसे कि टीबी और निमोनिया का खतरा बढ़ाता है। प्रारंभिक जीवन में कुपोषण उत्साह, मानसिक स्वास्थ्य, विकास, और ऊर्जा को कम करता है, जो शैक्षिक उपलब्धि को हानि पहुंचाता है।

किशोर विकास की तेजी से बढ़ती आवश्यकता होती है जिसमें कई पोषक तत्वों की बहुत अधिक जरूरत होती है, जो बचपन के दौरान बचाए जाने चाहिए। इन पोषक तत्वों की कमी से विकास में धीमा होने, विद्यालयीन पतन, और काम



की क्षमता में कमी हो सकती है। एक बच्चे का शारीरिक और मानसिक विकास विद्यालय के माध्यम से तेजी से होता है। स्वस्थ खाने के बारे में बच्चों को शिक्षित करने के लिए विद्यालय अच्छे होते हैं क्योंकि उनके स्पष्ट मस्तिष्क से सलाह को समझना आसान होता है।

साहित्य की समीक्षा

गुप्ता (2015) पूर्वानुमान किया गया कि जनगणना 2011 के माध्यम से 253 मिलियन भारतीय किशोर आबादी का 20.9: बनते हैं। किशोरावस्था में विकास और विकास बहुत महत्वपूर्ण है। किशोरावस्था एक ऐसा समय है जब तेजी से शारीरिक विकास, लैंगिक और हार्मोनल परिवर्तन होते हैं। खराब पोषण शारीरिक विकास और यौवन के परिवर्तनों की गति को धीमा करता है। यह जनवरी-दिसंबर 2015 का एक पार्श्वस्थ अनुसंधान रोहतक, हरियाणा में एक शहरी स्वास्थ्य केंद्र में किया गया था। प्रायोगिक विद्यार्थियों की आयु 10-19 वर्ष थी। उनकी बीएमआई जेड स्कोर (डब्ल्यूएचओ विकास मापदंड, 2007) के आधार पर, व्यक्ति पतले या कुपोषित माने गए। अध्ययन में 649 लड़के शामिल थे। अध्ययन संचालन के समय के लगभग 15.5 वर्ष के विद्यार्थियों का औसत था। बीएमआई जेड स्कोर के आधार पर, किशोरों में से 36.7: कुपोषित थे (13.3: गंभीर और 23.4: मध्यम। किशोरों का पोषण माता की शिक्षा से प्रभावित होता है (पी = 0.017)। किशोर पुरुषों की पोषण स्थिति खराब है, इसलिए स्कूलों में स्वास्थ्य प्रचार उपायों को संशोधित करना पोषण स्थिति को बेहतर बनाने में मदद करेगा और राष्ट्र के स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद करेगा।

डी. आर. ठाकुर (2017) पोषण शिक्षा पर बड़ा प्रभाव डालता है। मध्याह्न भोजन योजना छात्रों की पोषण स्थिति और शैक्षिक प्रदर्शन की जांच करने के लिए। भारत के चंडीगढ़ में। एक स्कूल-आधारित सर्वेक्षण में 12 यादृच्छिक चंडीगढ़ सरकारी स्कूलों से 1274 छात्र शामिल थे। सात, तीन, और दो शहरी, ग्रामीण, और झुग्गी स्कूलों को चुना गया। प्रत्येक स्कूल की 6वीं, 7वीं, और 8वीं कक्षाएं चुनी गईं। विश्व स्वास्थ्य संगठन युवा पोषण को एंथ्रोप्लस सॉफ्टवेयर का उपयोग करके विश्लेषित किया गया। किशोरों का विकलांगता 313 (25.47:) था और गंभीर विकलांगता 91 (7.40:) थी। पतलापन 279 (22.70:) था और गंभीर पतलापन 89 (7.24:) था। 161 (28.14:) कम-आर्थिक वर्ग के किशोरों में विकलांगता सबसे अधिक थी और अधिक आर्थिक स्थिति के साथ घट गई। मध्याह्न भोजन के बिना कुपोषित छात्रों का खराब प्रदर्शन होता है। कुपोषण अधिकतर कम आय वाले स्कूली बच्चों को प्रभावित करता है, इसलिए चंडीगढ़ और देश को मध्याह्न भोजन योजना को सुधारना चाहिए।

गोयल, पी., और तलवार, आई. (2020) किशोरी युवतियों की पोषण स्थिति और संबंधों का जांच किया गया था ताकि कुपोषण को मापने के लिए सर्वोत्तम विकास चार्ट्स/संदर्भ निर्धारित किया जा सके। पारिस्थितिक नमूना में यमुना नगर, हरियाणा से 1045 नियोजित रैंक 9-17 वर्षीय युवतियों को शामिल किया गया। वजन रिकॉर्ड वजन और लम्बाई से निर्धारित किया गया। युवतियों का हीमोग्लोबिन साहली के एसिडिक हेमेटिन का उपयोग करके मापा गया। खाद्य, सामाजिक-आर्थिक, और माइक्रो पर्यावरणिक कारकों को मानकीकृत प्रश्नपत्रों का उपयोग करके दर्ज किया गया। भोजन का मापन करने के लिए विभिन्न मानकों का उपयोग किया गया। विश्व स्वास्थ्य संगठन (1968) ने दुर्बलता को वर्गीकृत किया। पोषण स्थिति का अनुमान लगाने के लिए ची-वर्ग परीक्षण का उपयोग किया गया। सीडीसी (2000) ने 44.3: युवतियों को दुर्बल माना, 54.4: को सामान्य, और 1.3: को अधिक माना। IAP (2015) के अनुसार, 82.9: महिलाएं सामान्य, 14.5: पतली, 2.3: अधिक मानी गईं, और 0.3: मोटी थीं। विश्व स्वास्थ्य संगठन (2007) के आंकड़े ने 68.1: महिलाओं को विकलांग और 67.1: को कमजोर दिखाया। 91.1: की महिलाओं को पीलापन था। माताओं की शिक्षा और विशेष खाद्य लेन के आधार पर युवतियों की पोषण स्थिति का संबंध था। आरओसी विश्लेषण ने दिखाया कि IAP (2015) युवा महिलाओं में कुपोषण का मूल्यांकन करने के लिए सर्वोत्तम है, क्योंकि अन्य दो मापों ने पतलापन को अत्यधिक बताया।

कुसुम, एस.आर. (2022) छात्रों में बीएमआई और शैक्षिक उत्कृष्टता के बीच संबंध का पता लगाने के लिए एक अध्ययन किया गया। तीन झज्जर के ट्यूशन-आधारित स्कूलों ने छठे से दसवें कक्षा के छात्रों के लिए गैर-परीक्षण संबंधात्मक परीक्षण का चयन किया। परीक्षण में गैर-संभावित सहायक जांच का उपयोग किया गया। परीक्षण का आकार- 430। अध्ययन ने डेटा एकत्र किया। एसपीएसएस में, मनोरंजनात्मक और अनुपाधात्मक मापों का निर्माण किया गया। अध्ययन में 131 व्यक्तियों का परीक्षण किया गया जिनका बीएमआई < 16 था, 16.0-16.9 के साथ 66, 17-18.4 के साथ 67, और सामान्य बीएमआई (18.5-24.9) के साथ 166। बीएमआई का औसत, माध्यम, और एसडी 17.72, 17.3, और 2.8 था। 45 छात्रों की अत्यधिक प्रदर्शन (> 90:), 208 की उत्कृष्ट प्रदर्शन (> 75-90), 128 की माध्यम प्रदर्शन (> 60-75:), 46 की औसत से कम प्रदर्शन (> 45-60:), और तीनों की कम शैक्षिक उपलब्धि (< 45:) थी। शैक्षिक उत्कृष्टता अंक 59, 70, 60, और 9.5 थे। बीएमआई और शैक्षिक उत्कृष्टता के बीच महत्वपूर्ण सकारात्मक संबंध (आर = 0.142) का अवलोकन किया गया (पी < 0.05)। अध्ययन ने दिखाया कि अधिकांश छात्रों का सामान्य बीएमआई और अच्छा शैक्षिक प्रदर्शन था, जिससे सुझाव दिया गया कि स्वस्थ बच्चे सफल हो सकते हैं।

अध्ययन का उद्देश्य

- हरियाणा के ग्रामीण और शहरी स्कूलों में पढ़ने वाले किशोरों (13 से 17 वर्ष की आयु) की आहार स्थिति का मूल्यांकन करना।
- छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन और आहार के बीच संबंध का मूल्यांकन करना।

अनुसंधान क्रियाविधि

- अध्ययन क्षेत्र



हरियाणा के फतेहाबाद जिले को अध्ययन का स्थान चुना गया। यहाँ पर दो सरकारी उच्च माध्यमिक विद्यालयों का चयन किया गया थारु एक फतेहाबाद शहर से और दूसरा धांगर गांव से।

➤ **नमूना का आकार**

अध्ययन के लिए 400 किशोर (आयु 13 से 17 वर्ष) जिसने स्कूल में पंजीकरण किया था, का चयन किया गया। इनमें से, 200 छात्र फतेहाबाद शहर में स्थित नगरीय सरकारी उच्चाय के सहायक विद्यालय से और और एक और 200 छात्र धांगर गाँव, फतेहाबाद में स्थित ग्रामीण सरकारी उच्चाय के सहायक विद्यालय से यात्रा रहे। प्रतिक्रिया देने वाले को चुनते समय, नपुंसक और महिला छात्रों के स्तर को बराबर महत्व दिया गया।

➤ **एंथ्रोपमेट्री का मापन**

प्रतिक्रिया देने वाले को आंतमूलांकन मापों के लिए सभी उपायों के बारे में सूचित किया गया था। आंतमूलांकन मापों के तहत, वजन सूचकांक और कमर-हिप अनुपात को हिसाब से लिया गया, साथ ही सतह (सेंटीमीटर), वजन (किलोग्राम), कमर का परिधि (सेंटीमीटर), और कूल्हे का परिधि (सेंटीमीटर) की प्रतिलिपियों का माप भी किया गया। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) एंथ्रो प्लस सॉफ्टवेयर (संस्करण 2014) और राष्ट्रीय स्वास्थ्य सांख्यिकीय केंद्र (NCH) से संदर्भ डेटा का उपयोग किया गया था उम्र के लिए स्तर के लिए जेड-स्कोर (z-स्कोर) और उम्र के लिए बीएमआई (बीएजी स्कोर) के लिए। तालिका 1 में जेड-स्कोर के लिए स्तर के लिए कट ऑफ मान और उम्र के लिए बीएमआई के लिए मान दिखाए गए हैं। इसके अलावा, आर्थिक स्थिति और आयु-विशेष बीएमआई और जेड-स्कोर के बीच संबंध निर्धारित किए गए।

➤ **पोषक तत्वों के सेवन का माप**

युवा लोगों के पोषण संभावितों के बारे में जानकारी इकट्ठा करने के लिए दो दिनों की जो कभी न कभी संयुक्त नहीं थे, उन्हें 24 घंटे की समीक्षा विधि को अपनाया गया। 24 घंटे की समीक्षा एक विधि है जो किसी व्यक्ति की भोजन की आवृत्ति को निर्धारित करने के लिए प्रयोग की जाती है, उनकी स्मृति से जानकारी को स्मरण करने की आधारित है। पकाए गए भोजन के प्रकार अपने कच्चे संबंधित रूप में परिवर्तित किए गए थे। प्राकृतिक पदार्थों का पोषण मूल्य भारतीय भोजनों के पोषण मूल्य का उपयोग करके निर्धारित किया जा सकता है। इन भोजन आइटमों में संदाय ये पोषण योगिताएँ किस प्रकार की हैं, इसका जांच-पराख किया गया था इन परिणामों को अन्य भोजन स्रोतों के समकक्ष भोजन उत्पादन तालिकाओं की छाईयों के साथ तुलना करके। रेकमेंडेड डाइटरी स्टिपेंड्स के परिणामों का तुलनात्मक अध्ययन किया गया और सामान्य दैनिक पोषण का उपयोग निर्धारित किया गया, जो एक-दूसरे के पीछे नहीं थे। VBS खाद्य अनुमान ढांचा संस्करण 4.0 का उपयोग करते समय, फूड की दैनिक खपत के लिए अब भी कैलोरी, प्रोटीन, वसा, बीटा-कैरोटीन, एल-एस्कॉर्बिक एसिड, आयरन, जिंक, और अन्य पोषक तत्वों का अज्ञात है। तुलना के लिए, प्रिस्क्राइब्ड डाइटरी स्टिपेंड्स को पोषण की सामान्य दैनिक उपयोग के साथ तुलना की गई।

डेटा विश्लेषण

डेटा का विश्लेषण करने के लिए विंडोज के लिए SPSS मापनीय प्रोग्रामिंग (संस्करण 14.0) का उपयोग किया गया था। स्वतंत्र नमूना t-परीक्षण का उपयोग करके, गाँवी और नगरीय क्षेत्रों के बीच आयु, स्तर, वजन, बीएमआई, कमर, और कूल्हे की परिधियों की औसत की तुलना की गई। चि-वर्ग परीक्षण का उपयोग करके, पता चला कि लिंग पेट वजन, विघटन, आवशेषण, और अतिभारीता की दर के साथ संबंधित था। सांख्यिकीय महत्व को एक पी मूल्य के रूप में परिभाषित किया गया था, जो 0.05 और 0.01 के अधीन था।

तालिका 1 किशोरों के मानवशास्त्रीय उपाय

किशोरों के मानवशास्त्रीय उपाय	लड़के (200)	लड़कियाँ (200)	कुल (400)
आयु	15.30 ± 1.35	14.80 ± 1.12	15.03 ± 1.30
वजन (किग्रा)	45.82 ± 9.35	42.35 ± 6.52	44.15 ± 8.25
ऊंचाई (सेंटीमीटर)	165.95 ± 10.05	152.95 ± 5.50	159.45 ± 9.30
बीएमआई (किलोग्राम/मी ²)	17.32 ± 2.18	18.02 ± 2.30	17.64 ± 2.24
कमर की परिधि (सेमी)	66.75 ± 7.45	63.04 ± 5.62	65.29 ± 6.75
कूल्हे की परिधि (सेमी)	82.15 ± 7.40	84.13 ± 5.52	83.12 ± 6.62

तालिका 1 में पुरुषों के लिए औसत लाभ दिखाती है, जैसे उम्र, वजन, स्तर, बीएमआई, कमर और कूल्हे की परिधियाँ, और 17.32 (किलोग्राम/मी²) थीरु 15.30, 45.82 किलोग्राम, 165.95 सेंटीमीटर, 66.75 सेंटीमीटर, और 82.15 सेंटीमीटर। महिलाओं के लिए, उसी पैरामीटर्स के लिए सम्मान्य मान थेरु 14.80, 42.35 किलोग्राम, 152.95 सेंटीमीटर, 18.02 (किलोग्राम/मी²), 63.04 सेंटीमीटर, और 84.13 सेंटीमीटर। हालांकि, लड़कियों का बीएमआई और कूल्हे का परिधि काफी (चढ0.05) पुरुषों से अधिक था, परंतु पुरुषों का वजन, ऊंचाई, और कमर का परिधि सभी की प्रमुख (चढ0.01) लड़कियों से अधिक था।

तालिका 2 किशोरों में दुबलापन, बोनापन, अधिक वजन और पेट में मोटापे की व्यापकता

किशोरों में व्यापकता	सामान्य	बर्बाद	अधिक वजन
कुल (400)	314 (78.5)	52 (13)	34 (8.5)
लड़के (200)	164 (82)	30 (15)	6 (3)



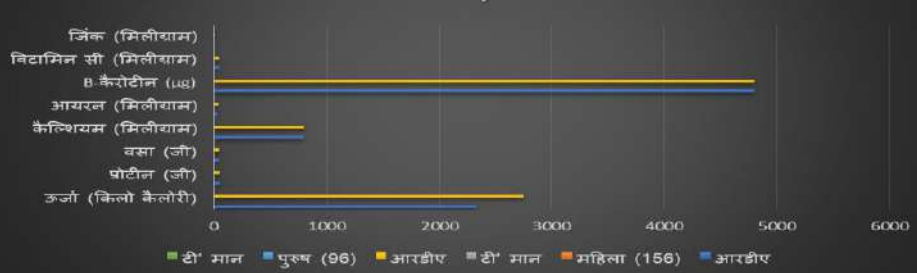
लड़कियाँ (200)	150 (75)	22 (11)	28 (14)
	सामान्य	बर्बाद	अधिक वजन
कुल (400)	328 (82)	58 (14.5)	14 (3.5)
लड़के (200)	176 (88)	20 (10)	4 (2)
लड़कियाँ (200)	152 (76)	38 (19)	10 (5)
	सामान्य		अधिक वजन
कुल (400)	298 (74.5)		102 (25.5)
लड़के (200)	196 (98)		4 (2)
लड़कियाँ (200)	102 (51)		98 (49)

200 युवाओं में, आयु के लिए बीएमआई के जेड स्कोर्स ने दिखाया कि 13: लोग आवश्यकता में थे और 8.5: लोग मोटे थे। पाया गया कि शेष युवा (78.5:) सामान्य थे। पुरुषों में, मोटापा और आवश्यकता की प्रमुखता 3: और 15: थी, क्रमशः। हालांकि, महिलाओं में, मोटापा और आवश्यकता की घटना 14: और 11: थी, क्रमशः। 400 युवाओं में, आयु के लिए स्तर के जेड स्कोर्स ने दिखाया कि 14.5: लोग हिचकिचाहट में थे, जिनके पीछे गंभीर रूप से हिचकिचाहट थी (3.5:)। पुरुषों में अत्यंत परिस्थितिगत अवरोध की दर 2: और 10: थी, क्रमशः। हालांकि, महिलाओं में, अत्यंत अवरोध की घटना 5: और 19: थी, क्रमशः। कूल्हे से कमर का अनुपात पर शोध में पाया गया कि 400 युवाओं में 25.5: पेट के मोटापे के खतरे में थे। युवा व्यक्तियों का अधिकांश (74.5:) सामान्य था। तालिका 2 के अनुसार, युवकों और युवतियों में पेट के मोटापे का प्रसार क्रमशः 2 और 49: था। युवकों का पेट का वसा चर्चा के अनुसार (चि-वर्ग 27.47य $p < 0.001$), और हिचकिचाहट (चि-वर्ग 6.44य $p < 0.05$) और हिचकिचाहट (चि-वर्ग 7.86; $p < 0.001$) से काफी अधिक था।

तालिका 3 किशोरों की औसत दैनिक पोषण खपत (13-15 वर्ष)

पुष्टिकर	आरडीए	वास्तविक प्रवेश		आरडीए	वास्तविक प्रवेश	
		महिला (156)	“टी” मान		पुरुष (96)	“टी” मान
ऊर्जा (किलो कैलोरी)	2328	1581.7±231.44 (67.87)	28.0**	2750	1983.62±288.72 (72.17)	18.5**
प्रोटीन	51.7	38.53±10.17 (74.30)	7.0**	54.1	42.45±7.79 (78.20)	1.11*
वसा	40.2	42.20±9.70 (105.5)	2.2**	45.2	52.71±9.22 (117.09)	5.5**
कैल्शियम (मिलीग्राम)	800.2	551.0±165.58 (68.85)	13.0**	800.2	734.45±147.30 (91.78)	3.3**
आयरन (मिलीग्राम)	26.8	12.20±2.06 (45.10)	63.7**	32.2	14.94±2.57 (46.73)	45.2**
B-कैरोटीन	4802	2722.12±1328.52 (56.70)	13.6**	4802	2631.01±1103.46 (54.79)	13.4**
विटामिन सी (मिलीग्राम)	39.8	31.30±16.74 (78.20)	0.7**	39.8	30.60±19.13 (76.52)	0.7**
जिंक (मिलीग्राम)	11.2	4.00±0.62 (36.52)	9.1**	11.2	4.87±0.86 (44.47)	50.3**

किशोरों का औसत दैनिक पोषण उपभोग (13-15 वर्ष)



आकृति 1 किशोरों की औसत दैनिक पोषण खपत (13-15 वर्ष)

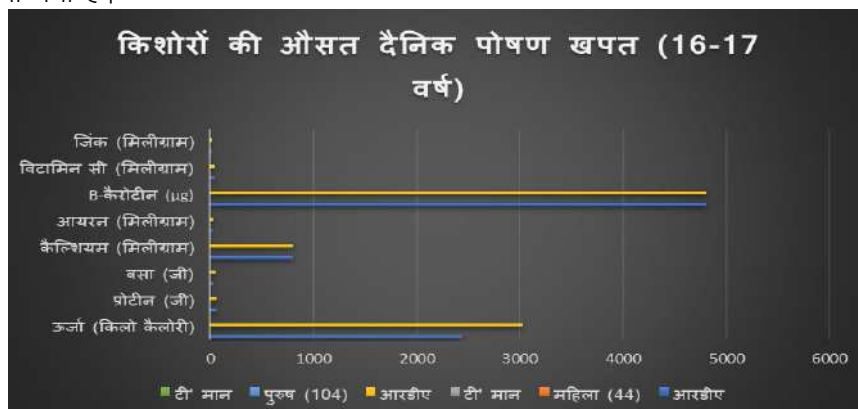
महिला और पुरुष युवाओं की दैनिक औसत ऊर्जा, प्रोटीन, कैल्शियम, लोहा, बीटा-कैरोटीन, एल-एस्कोर्बिक एसिड, जिंक, और ऊर्जा की खपत 13-15 और 16-17 आयु समूहों में उनके संबंधित RDAs से काफी कम थी। हालांकि, इसे दिखाया गया कि फेट की सामान्य दैनिक खपत उनके प्रत्येक RDA से अधिक थी।



तालिका 4 किशोरों की औसत दैनिक पोषण खपत (16-17 वर्ष)

Nutrient	RDA	Genuine Admission		RDA	Genuine Admission	
		Female (44)	't' value		Male (104)	't' value
Energy (kcal)	2438	1607.84±219.04 (65.90)	17.9**	3022	2241.50±301.59 (74.24)	18.4**
Protein (g)	55.7	41.16±9.04 (74.14)	4.7**	61.3	49.05±8.92 (79.76)	2.05*
Fat (g)	35.2	41.68±6.69 (119.08)	4.8**	49.8	57.42±8.30 (114.84)	6.2**
Calcium (mg)	800.2	598.29±135.22 (74.80)	6.7**	802	718.22±174.74 (89.76)	3.1**
Iron (mg)	25.8	12.22±1.97 (46.90)	32.2**	28.2	16.97±2.79 (60.65)	28.0**
B-carotene (µg)	4802	2421.72±1061.14 (50.43)	10.3**	4802	2577.10±1195.50 (53.70)	13.2**
Vitamin C (mg)	39.8	36.27±19.84 (90.66)	0.5**	39.8	29.32±19.39 (73.35)	1.2**
Zinc (mg)	12.2	4.09±0.63 (33.94)	60.0**	12.2	5.50±1.00 (45.73)	45.6**

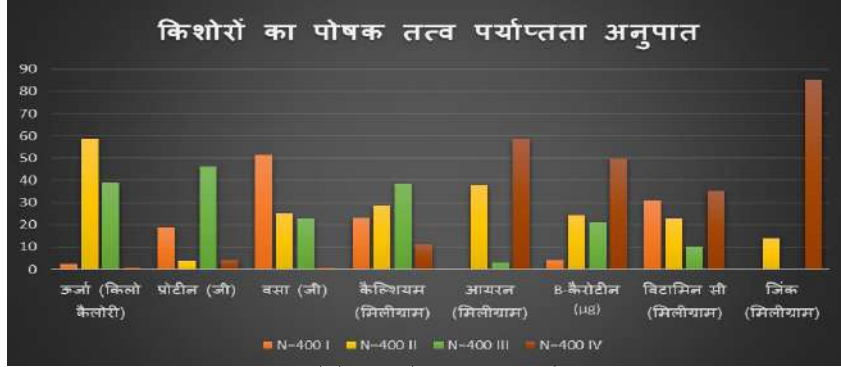
मानों को माध्य ±SD के रूप में दिखाया गया है। क्रमशः 5: और 1: स्तरों पर महत्वपूर्ण, प्रतिशत (%RDA) कोष्ठक में मानों द्वारा दिखाया गया है।



आकृति 2 किशोरों की औसत दैनिक पोषण खपत (16-17 वर्ष)
 तालिका 5 किशोरों का पोषक तत्व पर्याप्तता अनुपात

Food Groups	N=400			
	I	II	III	IV
Energy (kcal)	2.2	58.7	38.7	1.0
Protein (g)	18.9	3.7	46.3	4.2
Fat (g)	51.3	24.9	22.8	1.0
Calcium (mg)	23.2	28.6	38.4	11.2
Iron (mg)	-	37.8	3.0	58.9
B-carotene (µg)	4.1	24.3	21.2	49.9
Vitamin C (mg)	30.8	22.9	10.3	35.2
Zinc (mg)	-	13.9	-	85

I=100: और RDI से अधिक (उपयुक्त) II RDI का 75 से 99.9: है (पर्याप्त लेकिन बढ़िया नहीं)। III आरडीआई का 50-74.9: है, जो मामूली अपर्याप्त है। IV = आरडीआई का 50: से कम (अपर्याप्त)



आकृति 3 किशोरों का पोषक तत्व पर्याप्तता अनुपात

पोषण अनुपात नतीजे दिखाते हैं कि अधिकांश युवा ऊर्जा को एक कमी से योग्य दर पर उपभोग करते हैं (58.7%), प्रोटीन को एक कमी से योग्य दर पर नहीं उपभोग करते हैं (46.3%), वसा को एक कमी से योग्य दर पर उपभोग करते हैं (51.3%), कैल्शियम को एक कमी से योग्य दर पर नहीं उपभोग करते हैं (38.4%), बीटा-कैरोटीन को एक कमी से योग्य दर पर नहीं उपभोग करते हैं (49.9%), विटामिन C को एक कमी से योग्य दर पर नहीं उपभोग करते हैं (35.2%), और जिंक को अपर्याप्त दर पर उपभोग करते हैं (85%)।

निष्कर्ष

अनुसंधान ने आहारिक बदलाव को पहचानने में कुछ मुख्य कारकों का प्रयास किया है। भारत में आर्थिक और स्वास्थ्य खतरों में बड़ी असमानताएं हैं। अधोशोषण से जुड़े चरण आहारिक स्थिति पर आहारिक और सामाजिक कारकों के प्रभाव को जोर देते हैं। इसलिए, समुदाय स्तर पर विकास और स्वास्थ्य रणनीतियों को बनाने के लिए अधोशोषण की मात्रा और गंभीरता में भिन्नता महत्वपूर्ण है। इसलिए, स्कूली बच्चों के लिए स्वास्थ्य प्रोत्साहन कार्यक्रम को क्रियान्वित करना महत्वपूर्ण है। सहायक वातावरण बनाना और युवाओं की पोषण स्थिति को सुधारना राष्ट्र के स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद करेगा। यह संभव है कि हरियाणा में (13 से 17 वर्ष की आयु) के युवा अपर्याप्त पोषण स्थिति का खतरा हो सकता है।

साथ ही, अपर्याप्त पोषण अभिलेख के साथ, 13.5: युवा को बेहुदा माना गया, और 25.5: को पेट की मोटापे के खतरे में होने का निर्धारण किया गया, जो कि उनमें दोहरी कमी का संकेत देता है। हालांकि, महिलाओं में अधिक मात्रा में मोटापा, हिचकिचाहट, और पेट की मोटापे की प्रमुखता होने के साथ-साथ, लड़कों में बेहुदा की अधिक प्रमुखता थी। उम्र समूह में उपभोक्ता महिलाओं और पुरुषों के दैनिक आहार में, ऊर्जा, प्रोटीन, कैल्शियम, लोहा, बीटा-कैरोटीन, एल-एस्कोर्बिक एसिड, और जिंक का औसत उपभोग, वसा को छोड़कर, उनके संबंधित RDAs से काफी कम था। पाया गया कि वसा का सामान्य दैनिक उपभोग संबंधित RDAs से अधिक था। ध्यान में रखते हुए कि किशोरावस्था एक व्यक्ति के जीवन में एक महत्वपूर्ण समय है और समग्र स्वास्थ्य के लिए एक उपयुक्त आहार महत्वपूर्ण है, पर्याप्त पोषण शिक्षा और मार्गदर्शन महत्वपूर्ण हैं।

संदर्भ

- अहमद, एस. (2018)। गौरीपाल्या, बेंगलुरु में स्कूली उम्र के बच्चों (8-14 वर्ष) के बीच पोषण की स्थिति और स्कूल के प्रदर्शन के साथ इसके संबंध का आकलन (डॉक्टर शोध प्रबंध, राजीव गांधी स्वास्थ्य विज्ञान विश्वविद्यालय (भारत))।
- दिगंबर, डी., विनोद, डब्ल्यू., और अजय, जे. (2015)। भारत के महाराष्ट्र के अमरावती जिले के ग्रामीण क्षेत्र में स्कूल जाने वाली किशोरियों की पोषण स्थिति का अध्ययन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ फिजिकल एंड सोशल साइंसेज, 5(1), 66-79।
- गौतम, यू., तिवारी, डी.बी., और दास, पी. (2023)। किशोरियों में एनीमिया और पोषण की स्थिति और भारत में नीतिगत हस्तक्षेप सतत विकास के लिए एक बाधा। सतत विकास के यूरोपीय जर्नल, 12(4), 129-129।
- गोयल, पी., और तलवार, आई. (2020)। हरियाणा, भारत की किशोरियों के बीच पोषण संबंधी स्थिति और उसके सहसंबंधों का आकलन। एनल्स ऑफ पीडियाट्रिक्स एंड चाइल्ड हेल्थ, 8(10)।
- गुप्ता, ए., सचदेव, एच.एस., कपिल, यू., प्रकाश, एस., पांडे, आर.एम., सती, एच.सी., ... और लाल, पी.आर. (2022)। भारत के ग्रामीण हरियाणा में स्कूल जाने वाली किशोरियों में एनीमिया की विशेषता। सार्वजनिक स्वास्थ्य पोषण, 25(12), 3499-3508।
- गुप्ता, वी., महापात्र, डी., और कुमार, वी. (2015)। हरियाणा के जिला रोहतक के शहरी क्षेत्र में माध्यमिक विद्यालयों के किशोर लड़कों (10-19 वर्ष) के बीच पोषण स्थिति का आकलन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ करंट रिसर्च एंड रिव्यू, 7(21), 41।
- जोशी, एस.एम., लिखार, एस., अग्रवाल, एस.एस., मिश्रा, एम.के., और शुक्ला, यू. (2014)। भोपाल जिले के ग्रामीण क्षेत्र में किशोरियों की पोषण स्थिति का अध्ययन। नेशनल जर्नल ऑफ कम्युनिटी मेडिसिन, 5(02), 191-194।



- मुरुगकर, डी. ए., गुलाटी, पी., और गुप्ता, सी. (2013)। भारत के भोपाल जिले (मध्य प्रदेश) के ग्रामीण क्षेत्र में स्कूल जाने वाले बच्चों (6-9 वर्ष) की पोषण स्थिति। आईजेएफएनएस, 2, 61-67.
- पनेसर, एस., सिंह, ए., गुप्ता, वी., और गोयल, पी.के. (2020)। भारत के हरियाणा के एक ग्रामीण जिले में स्कूल जाने वाली लड़कियों के बीच मनोवैज्ञानिक संकट के निर्धारक एक बहुभिन्नरूपी विश्लेषण। जर्नल ऑफ करंट रिसर्च इन साइंटिफिक मेडिसिन, 6(2), 102-108।
- राणा, आर., और कौर, पी. (2019)। स्कूल जाने वाली किशोरियों (14 से 17 वर्ष) के बीच जागरूकता बढ़ाने में पोषण शिक्षा की भूमिका। इंट जे होम साइंस, 5, 10-12।
- रानी, एन., और रानी, वी. (2016)। हरियाणा के फतेहाबाद जिले में स्कूल जाने वाले किशोरों की पोषण स्थिति का आकलन। उन्न, 15, 15-27.
- रानी, पी., और सांगवान, वी. हरियाणा, भारत में ग्रामीण स्कूल जाने वाले बच्चों के पोषक तत्वों के सेवन पर सामाजिक-आर्थिक कारकों का प्रभाव। ऊर्जा (किलो कैलोरी), 1631(352.34), 1618-28ए।
- शास्त्री, ए., और कुसुम, एस.आर. (2022)। झज्जर, हरियाणा में स्कूल जाने वाले छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर बीएमआई प्रभाव-एक सहसंबद्ध अध्ययन। इंडियन जर्नल ऑफ नर्सिंग साइंसेज, खंड, 7(3)।
- सुभाषिनी, के.जे. (2019)। हसन इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज (एचआईएमएस), हसन (डॉक्टरेट शोध प्रबंध, राजीव गांधी स्वास्थ्य विज्ञान विश्वविद्यालय (भारत)) के ग्रामीण क्षेत्र अभ्यास क्षेत्र में स्कूल जाने वाले किशोरों के बीच पोषण की स्थिति और कुपोषण के निर्धारकों का आकलन।
- ठाकुर, पी., गोयल, एन.के., पाठक, आर.के., और ठाकुर, डी.आर. (2017)। चंडीगढ़, भारत के सरकारी स्कूलों में मध्याह्न भोजन का लाभ उठाने वाले स्कूली किशोरों की पोषण स्थिति और शैक्षणिक उपलब्धि का पता लगाने के लिए एक क्रॉस-अनुभागीय अध्ययन। आईजेएबी, 3(2), 65.

