



बालकांच्या वाढांकाची पडताळणी करा त्यांच्या भविष्यात येणाऱ्या अनेक समस्या टाळा !



दिवसेंदिवस आपल्या भारत देशातील अन्नधान्य निर्मितीचे प्रमाण जरी वाढत असले तरी आज मितिस बालकातील कुपोषणाचे प्रमाण हे जवळपास ८० टक्यांहूनही अधिक असणे ही अतिशय दुर्दैवाची बाब आहे. बालकातील कुपोषणामागील कारणांचा आढावा घेतला असता असे स्पष्टपणे दिसून येते की समाजातील याबाबतचे अज्ञान, अंधश्रद्धा, निरक्षरता, गर्भवती महिलेच्या व बालकांच्या आहार व स्वास्थ्याकडे दुर्लक्ष, गरिबी, अकाली व कमी वजनाच्या बाळांचे जन्म आदी बाबीही बालकातील कुपोषणास कारणीभूत आहेत. कुपोषणामुळे बालकांच्या वाढ व विकासावर दुसगामी दुष्परिणाम होऊन, भविष्यात त्यांना ३ नेक समस्यांना सामोरे जावे लागते. वास्तविकतः अशा समस्या टाळून बालकांना स्वास्थ्यपूर्ण जीवन प्रदान करावयाचे असेल तर कुटुंबियांनी याबाबत जागरूक असणे अनिवार्य आहे. कारण बालकांची स्वास्थ्यस्थिती चांगली असेल तरच ते अधिक कार्यक्षम राहून दर्जेदारपणे आपली कार्ये पार पाडू शकतात. तसेच "शरीर स्वस्थ तर मन स्वस्थ" या उक्तीप्रमाणे त्यांचे मानसिक स्वास्थ्यही उत्तम राहते. त्यामुळे अशी बालके अधिक आनंदी, उत्साही, समाधानी, चिंतामूक्त, समाजशील, सकारात्मक वृत्तीची तथा स्वतःला विधायक कार्यात रममाण ठेवणारी असतात. या बालकांची शालेय प्रगतीही चांगली घडून येते. ती खेळामध्येही आघाडीवर असतात. त्यांची देहबोली इतरांवर सहज छाप पाडण्याजोगी असते. भविष्यात एकूण या सर्व बाबींचा उपयोग त्यांना वैयक्तिक व व्यावसायिक यश प्राप्त करण्याकरिताही होतो. तेव्हा या अनुषंगाने सर्व पालकांनी पाल्यांच्या शारीरिक विकासाकडे गांभिर्याने लक्ष द्यावयास हवे. कारण या बाबतीत पालक म्हणजे कसे जीपच्या/ गाडीच्या चांगल्या प्रकारच्या ड्रायव्हर सारखे असतात ! त्यांनी जीप/गाडीमध्ये समजा पेट्रोल/डिझेल भरलेच नाहीतर ती पुढे धावेल कशी? वास्तविकतः समाजामध्येही असेच घडत आहे. बालकांना त्यांचा योग्य आहार

मिळाला नाही, त्यांच्या शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्याची तसेच वैयक्तिक व परिसर स्वच्छतेची काळजी घेतली गेली नाही, त्यांना खेळ व व्यायामाच्या संधी मिळाल्या नाही तर त्यांची शारीरिक वाढ होणार तरी कशी? तेव्हा याच बाबतीत काळजी घेऊन बालकांच्या गर्भधारणेपासून ते १८ वर्षे वयापर्यंत त्यांच्या उपरोक्त बाबींची व विशेषतः आहाराची योग्य काळजी घ्यावयास हवी. यासाठी गर्भवती महिलेच्या व पुढे बाळाचा जन्म झाल्यानंतर त्यांच्या वयोमानाप्रमाणे त्यांच्या आहारात दूध व दूग्धजन्य पदार्थ, डाळी, भाजीपाला, ऋतुमध्ये उपलब्ध असणारी फळे, तृणधान्ये, मोड आलेली कडधान्ये इ. चा अवश्य समावेश करावा. बालकांना दिवसभरात किमान ४ वेळा आहार/जेवण द्यावे. आपल्या बालकांची शारीरिक वाढ अपेक्षेप्रमाणे होत आहे किंवा नाही याबाबत पडताळणी करावी. अशी पडताळणी सर्वसामान्यांना सहजपणे करता येऊन बालकांच्या वाढीबाबत भविष्यात उदभवणारे संभाव्य धोके टाळण्याच्या उद्देशाने गृह विज्ञान महाविद्यालयाच्या प्राचार्या व बाल विकास शास्त्रज्ञ प्रा. विशाला पटनम यांनी बालकांच्या वाढांक पडताळणीचे सोपे तंत्र विकसित केले आहे. बालकांच्या वाढीवर त्यांनी १५ वर्षे प्रदिर्घ संशोधन करून तसेच त्यांच्या मागील ३० वर्षांच्या कार्यकाळात मानव विकास विभागातील बाल मार्गदर्शन चिकित्सालयात आलेल्या बालकांच्या तथा विद्यापीठात व विद्यापीठाबाहेर मराठवाड्यातील विविध ठिकाणी घेण्यात आलेल्या बालविकास पडताळणी शिबिरात आलेल्या बालकांच्या शारीरिक विकास पडताळणीच्या अभ्यासाआधारे हे तंत्र त्यांनी विकसित केले आहे. बालकांस परीक्षेत प्राप्त झालेल्या गुणांआधारे ज्याप्रमाणे त्यांची शालेय प्रगती दिसून येते, त्याप्रमाणेच बालकांच्या शारीरिक विकासाची पडताळणीही त्यांच्या वाढांकाच्या गुणांआधारे करता येते. बालकांच्या वाढांकाची पडताळणी त्यांचे वजन, उंची तथा डोक्याचा घेर यांचे शास्त्रोक्त पध्दतीने मोजमाप घेऊन सहजरित्या करता येते.

बालकांच्या वाढांक मूल्यमापनामूळे होणारे लाभ

१. बालकाचा शारीरिक विकास त्यांच्या वयाप्रमाणे व लिंगाप्रमाणे (मुलगा/मुलगी) होत आहे किंवा नाही याबाबत माहिती होते.
२. बालक त्याचा आहार त्याच्या वयास व लिंगाच्या पोषक गरजास अनुसरून योग्य प्रमाणात घेतो किंवा नाही याबाबत कळून येते.
३. बालकाचे शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य चांगले आहे किंवा नाही याबाबत माहिती होते.
४. उत्कृष्ट वाढांक असलेल्या बालकांमध्ये आजारी पडण्याचे प्रमाण कमी असते. त्यामुळे बालकांच्या आजारावर होणारा अमाप खर्च टाळून कुटुंबावर येणारा आर्थिक, शारीरिक व मानसिक ताण कमी होण्यासाठी मदत होते.
५. बालकाच्या वाढीशी निगडीत हार्मोन्स शरीरामध्ये योग्य प्रमाणात स्त्रवतात अथवा नाही याबद्दल कळते.
६. बालकांची कार्यक्षमता चांगली राहून ते सहजरित्या शालेय व महाविद्यालयीन जीवनात उत्कृष्ट संपादनूक करू शकतात.
७. प्रभावी व्यक्तिमत्त्व असण्यात शारीरिक विकासाचा महत्वाचा वाटा असल्याने असा उत्कृष्ट विकास झालेल्या बालकांची इतरांवर लगेच चांगली छाप पडते.
८. या बालकांची देहबोलीही प्रभावी असल्याने इतरांना त्यांचा सहवास हवाहवासा वाटतो.
९. समाजामध्ये या बालकांची चांगली प्रतिमा निर्माण होत असल्याने त्यांना समुहात विशेष असे स्थान असते. यामुळे त्यांचे आत्ममुल्यणही वृद्धिंगत होण्यास मदत होते.
१०. सद्यस्थितीत प्रसार माध्यमांवरूनही फिजिकल फिटनेसला कसे अनन्यसाधारण महत्व आहे हे निर्दर्शनास येते.
११. उत्कृष्ट वाढांक असलेली बालके किशोरावस्थेत प्रवेशित झाल्यानंतर त्यांच्या प्रजननसंस्थेची कार्ये व्यवस्थितपणे पार पाडण्यास सक्षम होतात. भविष्यात अशा सुदृढ मुलींची गर्भावस्था तथा प्रसूतिही सुरळीतपणे पार पडते. त्यांना अकाली, कमी वजनाचे, अपंग तसेच जन्मतः दोष असणारी बालके होण्याची शक्यताही कमी असते.

१२. ज्या व्यक्तींचा स्वतः विषयी सकारात्मक दृष्टीकोन असतो त्यांचे मनःस्वास्थ्यही उत्तम राहून अशा व्यक्ती आनंदी व यशस्वी जीवन व्यतित करतात.

१३. बालकांच्या वाढांकाचा व त्यांच्या बौद्धिक विकासाचा परस्पर संबंध असल्याने त्याबाबतही योग्य ती दक्षता घेता येते. बालकात कार्य करण्याची शक्ती बरोबर आहे किंवा नाही याविषयी माहिती होते.

तेव्हा वाढांक पडताळणीचे असे अनेक लाभ लक्षात घेता आपल्या बालकांचा वाढांक योग्य आहे अथवा नाही याबाबत सोप्यारितीने पडताळणी कशी करावी हे जाणून घेऊया. यासाठी बालकांचे वजन, उंची तथा डोक्याच्या घेराचे मोजमाप कसे घ्यावे त्याची पध्दती, बालकांच्या वयानुरूप आवश्यक असणारे प्रमाणित वजन, उंची तथा डोक्याच्या घेराच्या मापांचा तक्ता तसेच त्यासाठी उपयोगात आणावयाची सुत्रे पुढे नमुद करण्यात आली आहेत.

बालकांच्या वाढांक पडताळणीसाठी त्यांचे वजन, उंची व डोक्याच्या घेराचे मोजमाप घेण्यासाठी शास्त्रोक्त पद्धती

बालकांचे वजन

आपल्या गावातील अंगणवाडी ताई/प्राथमिक आरोग्य केंद्रातील परिचारिकाच्या मदतीने वजन मोजण्याच्या मशीनवर बालकांच्या वजनाचे मोजमाप करावे. बालकांचे वजन करण्यापूर्वी वजनाच्या मशीनचा काटा शुन्यावर आहे किंवा नाही हे तपासून घ्यावे. हा काटा शुन्यावर नसल्यास तो तसा जुळवून घ्यावा. बालकास कमीत कमी कपड्यानिशी, अनवाणी पायाने, कोणत्याही आधाराशिवाय मशीनवर उभे करून त्याचे वजन घ्यावे. लहान बाळाचे वजन करण्यासाठी विशेष वजन मोजमाप मशिन्स उपलब्ध आहेत.

बालकांची उंची व डोक्याचा घेर

बालकांची उंची व डोक्याचा घेर मोजण्यासाठी शिंपी वापरत असलेले १ सें.मी. रुंदीचे एकूण तीन रबर कोटेड मेझरिंग टेप्स खरेदी करावे. (दोन टेप्स उंची मोजण्यासाठी व एक टेप डोक्याचा घेर मोजण्यासाठी). असे मेझरिंग टेप्स बाजारात सहज उपलब्ध असतात. विविध वयोगटातील बालकांची उंची मोजता येण्यासाठी

दोन मेझरिंग टेप्स सेलोटेपच्या सहाय्याने भिंतीला उभे चिकटवावे. हे टेप्स चिकटवतांना भिंतीच्या खालील बाजूने टेपवर दिसणाऱ्या '०' सें.मी. पासून सुरुवात करून प्रथम एक टेप ज्याच्या शेवटच्या टोकावर १५० सें.मी. ची खूण दिसेल याप्रकारे चिकटऊन घ्यावा. नंतर त्याला सलगपणे १५० सें.मी. च्या पुढे अगदी तंतोतंत मोजमाप घेता येईल या पध्दतीने दुसरा टेप '०' सें.मी. पासून जोडून तोही सेलोटेपने चिकटवावा. बालकांची अचूक उंची मोजण्यासाठी त्यांना भिंतीवरील टेप समोर दोन्ही अनवाणी पाय एकमेकांना चिकटवून, डोके सरळ स्थितीत ठेऊन ताठपणे उभे करावे. बालकाच्या डोक्यावर फुटपट्टी धरून टेपवर ती जेवढे सें.मी. दर्शवेल त्याप्रमाणे बालकांची उंची लिहून घ्यावी.

उपरोक्त नमुद केलेल्या दर्जेदार रबर कोटेड मेझरिंग टेपच्या सहाय्याने बालकांच्या डोक्याचा घेर मोजावा. असा घेर मोजणाऱ्या व्यक्तीने आपल्या उजव्या हातांच्या दोन बोटात (अंगठा व तर्जनी) मेझरिंग टेपचे टोक पकडावे. हा टेप पकडत असतांना बोटात टेपची '०' सें.मी. दर्शवणारी बाजू बालकांच्या डाव्या कानाच्या वर उजव्या हाताच्या अंगठ्याने पक्यारितीने धरून ठेवून तसाच तो टेप बालकाच्या डोक्याच्या डाव्या बाजूने व नंतर डोक्याच्या मागील बाजूच्या मध्यभागावरून घेऊन तसाच

तो कपाळाच्या मध्यभागावरून घेऊन (टेपवरील सें.मी.च्या खूणा दर्शनी भागास दिसतील या पध्दतीने) सुरुवातीस बालकाच्या डाव्या कानाच्या वर ठेवलेल्या टेपच्या टोकावर जुळवून (खालील छायाचित्राप्रमाणे) घेऊन तेथे जेवढे सें.मी.ची संख्या दिसेल तो म्हणजे बालकाच्या डोक्याचा घेर गृहीत धरून तो लिहून ठेवावा.

अशाप्रकारे बालकांचे वजन, उंची व डोक्याच्या घेराचे मोजमाप प्राप्त झाले की, बालकांच्या वयानुरूप असलेल्या वजन, उंची व डोक्यांच्या घेराच्या प्रमाणित मोजमापाआधारे या सर्व बाबींची टक्केवारी घ्यावी. यासाठी बालकांच्या वाढांक पडताळणीसाठी पुढे दिलेल्या प्रमाणक तक्त्याचा (तक्ता क्र.३) तथा खालील सुत्रांचा उपयोग करावा.

या वाढांक मूल्यमापन सुत्राआधारे प्राप्त झालेला वाढांक तक्ता क्र. १ मधील ज्या वाढांक टप्प्यात येईल त्याप्रमाणे त्याच्या समोरील रकान्यात दिलेला शेरा बालकांचा वाढांक कसा आहे हे दर्शवितो. तेव्हा अशाप्रकारे बालकांच्या वाढांकाची पडताळणी करून त्यात काही कमतरता निदर्शनास आल्यास डॉक्टरी सल्याने / बालविकास तज्ज्ञाच्या मार्गदर्शनाने त्वरीत उपाययोजना करता येते. त्यामुळे त्यांच्या भविष्यात येणारे अनेक धोके टाळता येतात हे निश्चित !

बालकांच्या वाढांक मूल्यमापनासाठीचे सूत्र



$$\text{वजनाच्या टक्केवारीसाठी सूत्र} = \frac{\text{बालकाचे प्रत्यक्षात मोजलेले वजन}}{\text{बालकाच्या वयानुरूप असलेले प्रमाणित वजन}} \times 100$$



$$\text{उंचीच्या टक्केवारीसाठी सूत्र} = \frac{\text{बालकाची प्रत्यक्षात मोजलेली उंची}}{\text{बालकाच्या वयानुरूप असलेली प्रमाणित उंची}} \times 100$$



$$\text{डोक्याच्या घेराच्या टक्केवारीसाठी सूत्र} = \frac{\text{बालकाचा प्रत्यक्षात मोजलेला डोक्याचा घेर}}{\text{बालकाच्या वयानुरूप असलेला प्रमाणित डोक्याचा घेर}} \times 100$$

$$\text{वाढांक (GQ)} = \frac{\text{वजन \%} + \text{उंची \%} + \text{डोक्याचा घेर \%}}{3}$$

तक्ता क्र. १ बालकांच्या वाढांकाचे टप्पे व वर्गिकरण

| वाढांक टप्पे | वर्गिकरण |
|-----------------|------------------------------|
| ११० पेक्षा अधिक | स्थूल व त्वरीत काळजीची गरज |
| ९५-१०० | अत्युत्कृष्ट |
| ९०-९५ | उत्कृष्ट |
| ८५-९० | चांगला |
| ८०-८५ | साधारण |
| ८० पेक्षा कमी | निकृष्ट व त्वरीत काळजीची गरज |

तक्ता क्र. २ वयानुरूप बालकाच्या डोक्याचा घेर (सेमी) आणि त्या प्रमाणात या घेराच्या टक्केवारीमध्ये होणारी वाढ

| वय (वर्षे) | डोक्याचा घेर (से.मी.) | प्रौढ व्यक्तीच्या डोक्याचा घेराशी तूलना |
|------------|-----------------------|---|
| जन्मतः | ३४-३५ | ६०% |
| ४ वर्षे | ४८-५० | ८८% |
| ८ वर्षे | ५४-५५ | ९७% |
| १८ वर्षे | ५७-५८ | १००% |

तक्ता क्र. ३ बालकांच्या वाढांक मूल्यमापनासाठी प्रमाणके

| बालकाचे वय (वर्षे) | वजन (कि.ग्रॅ.) | | उंची (सेमी) | | डोक्याचा घेर (सेमी) | |
|--------------------|----------------|------|-------------|-------|---------------------|------|
| | मुले | मुली | मुले | मुली | मुले | मुली |
| जन्मतः | 03.3 | 03.2 | 50.5 | 50.0 | 34.5 | 34.5 |
| $\frac{1}{2}$ Yrs | 07.8 | 07.2 | 67.8 | 65.9 | 43.5 | 39.5 |
| 1 | 10.2 | 09.5 | 75.2 | 74.3 | 47.0 | 42.4 |
| $1\frac{1}{2}$ | 11.5 | 10.8 | 82.4 | 80.9 | 48.4 | 44.3 |
| 2 | 12.6 | 11.9 | 87.6 | 86.5 | 49.2 | 45.6 |
| $2\frac{1}{2}$ | 13.6 | 13.0 | 92.5 | 91.5 | 49.8 | 46.3 |
| 3 | 14.0 | 14.0 | 96.0 | 95.0 | 50.0 | 47.0 |
| $3\frac{1}{2}$ | 15.0 | 15.0 | 99.0 | 98.0 | 50.5 | 47.5 |
| 4 | 16.0 | 16.0 | 102.0 | 101.0 | 51.0 | 48.0 |
| $4\frac{1}{2}$ | 17.0 | 16.0 | 105.0 | 104.0 | 52.0 | 50.0 |
| 5 | 18.0 | 17.0 | 109.0 | 108.0 | 53.0 | 52.0 |
| $5\frac{1}{2}$ | 19.0 | 18.0 | 112.0 | 111.0 | 53.0 | 52.0 |
| 6 | 20.0 | 19.0 | 116.0 | 114.0 | 53.0 | 52.0 |
| $6\frac{1}{2}$ | 21.0 | 20.0 | 118.0 | 117.0 | 53.5 | 52.5 |
| 7 | 22.0 | 21.0 | 121.0 | 120.0 | 54.0 | 53.0 |
| $7\frac{1}{2}$ | 23.0 | 22.0 | 124.0 | 123.0 | 54.0 | 53.0 |
| 8 | 25.0 | 24.0 | 127.0 | 126.0 | 54.0 | 53.0 |
| $8\frac{1}{2}$ | 26.0 | 25.0 | 129.0 | 129.0 | 54.5 | 54.5 |
| 9 | 28.0 | 28.0 | 132.0 | 132.0 | 54.5 | 54.5 |
| $9\frac{1}{2}$ | 29.0 | 29.0 | 134.0 | 135.0 | 54.5 | 54.5 |
| 10 | 31.0 | 32.0 | 137.0 | 138.0 | 54.5 | 54.5 |
| $10\frac{1}{2}$ | 33.0 | 34.0 | 140.0 | 141.0 | 54.5 | 54.5 |
| 11 | 35.0 | 37.0 | 143.0 | 144.0 | 54.5 | 54.5 |
| $11\frac{1}{2}$ | 36.0 | 38.0 | 146.0 | 147.0 | 54.5 | 54.5 |
| 12 | 39.0 | 41.0 | 149.0 | 151.0 | 54.5 | 54.5 |
| $12\frac{1}{2}$ | 40.0 | 42.0 | 152.0 | 154.0 | 55.0 | 55.0 |
| 13 | 45.0 | 46.0 | 156.0 | 157.0 | 55.0 | 55.0 |
| $13\frac{1}{2}$ | 47.0 | 48.0 | 159.0 | 158.0 | 55.0 | 55.0 |
| 14 | 50.0 | 50.0 | 163.0 | 160.0 | 55.0 | 55.0 |
| $14\frac{1}{2}$ | 53.0 | 52.0 | 163.0 | 161.0 | 55.5 | 55.0 |
| 15 | 56.0 | 53.0 | 169.0 | 162.0 | 55.5 | 55.0 |
| $15\frac{1}{2}$ | 60.0 | 54.0 | 171.0 | 162.0 | 56.0 | 55.5 |
| 16 | 62.0 | 56.0 | 173.0 | 163.0 | 56.0 | 55.5 |
| $16\frac{1}{2}$ | 64.0 | 56.5 | 174.0 | 163.0 | 56.5 | 55.5 |
| 17 | 66.0 | 57.0 | 176.0 | 163.0 | 56.5 | 55.5 |
| $17\frac{1}{2}$ | 67.0 | 57.5 | 176.0 | 163.0 | 56.5 | 56.0 |
| 18 | 69.0 | 58.0 | 177.0 | 164.0 | 57.0 | 56.0 |

प्रा. विशाला पटनम

सहयोगी अधिष्ठाता व प्राचार्या
मो. ९८२२७५४९२२

डॉ. जया बंगाळे

प्राध्यापिका (सेप्रयो)

गृह विज्ञान महाविद्यालय

वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी - ४३१ ४०२

₹ ५/-