

स्थुलपणा आणि आहारोपचार

प्रा. आशा आर्य
सौ. भारती भोसले
डॉ. रोहिणी देवी



संपादक : डॉ. विठ्ठल शेळके



मराठवाडा कृषि विद्यापीठ
परभणी - ४३१ ४०२

स्थुलपणा आणि आहारोपचार

प्रा. आशा आर्य

सहयोगी प्राध्यापक

भारती भोसले

संशोधन सहयोगी

डॉ. रोहिणी देवी

विभागप्रमुख

अन्न व पोषण विभाग

गृहविज्ञान महाविद्यालय, परभणी.



कृषितंत्रज्ञान माहिती केंद्र (ATIC)

उपक्रमांतर्गत वितरित



विस्तार शिक्षण संचालनालय

मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी.- ४३१ ४०२

अनुक्रमणिका

अ.क्र.	प्रकरण	पृष्ठक्र.
१.	स्थूलपणा आणि स्थूलपणाचे वर्गीकरण	१
२.	स्थूलपणा मोजण्याच्या पद्धती	४
३.	स्थूल होण्याची कारणे	८
४.	स्थूलपणाचे परिणाम	१२
५.	स्थूलपणातील आहारोपचार	१८
६.	वजन कमी करण्याचे उपाय	२५
७.	नमुना आहारतालिका	३२
	परिषीष्ट १	३७

१. स्थूलपणा आणि स्थूलपणाचे वर्गीकरण

स्थूलपणा हा विकसीत राष्ट्रासमोरील आरोग्यदृष्ट्या यक्ष प्रश्न आहे. भारतासारख्या विकसनशील देशातही स्थूलपणाच्या प्रमाणामध्ये झपाट्याने वाढ होत आहे. इ.स.स. १९९८ मध्ये आपल्या देशात ४ ते ५ टक्के लोक स्थूल होते. भविष्यात हे प्रमाण खूप वाढेल असे या क्षेत्रात काम करणाऱ्या तज्ञांचे मत आहे. मध्यमवर्गीय व उच्च मध्यम वर्गीयांमध्ये तर स्थूलपणाचे प्रमाण अतिशय झपाट्याने वाढत आहे. स्थूलपणाचा वाढता दर पाहता हे लक्षात येते की, स्थूलपणा भारतामध्येसुद्धा भेडसावणारी आरोग्य समस्या आहे. लठ्ठपणामुळे शारीरिक, सामाजिक व आर्थिक समस्या निर्माण होतात आणि त्यामुळे लठ्ठ व्यक्तीच्या जीवनात जगण्याच्या पद्धतीत फरक पडतो.

मानवी शरीरात धडाच्या पोकळीत अवयवांची संरचना अशा प्रकारे केलेली आहे की, फुफ्फुसे, हृदय, जठर, आतडे, यकृत, स्वादुपींड, गर्भाशय, मुत्रपिंड, मुत्राशय इत्यादी अवयवांना त्यांच्या गरजेनुसार प्रसरणासाठी पुरेशी जागा असेल. तसेच अवयवांमध्ये लवचिकता ही राहिल. मेदवृद्धीमुळे पोटाचा घेर जेव्हा मोठा होतो तेव्हा या अत्यंत महत्वाच्या अवयवांभोवती वरबी साचत गेल्यामुळे अवयवांच्या कार्यक्षमतेवर मर्यादा येतात. त्यांच्या प्रसरणासाठीची जागा मेद पेशींनी व्यापली गेल्यामुळे या अवयवांची प्रसरण क्षमता कमी होते. तसेच कांही अवयवांच्या लवचिकतेवरही विपरीत परिणाम होतो. अशा प्रकारची मेदवृद्धी अतिशय धोकादायक असते. कारण शोधनाअंती असे निदर्शनास आलेले आहे की, ज्या व्यक्तींच्या पोटाचा

घेर वाढलेला आहे त्या व्यक्तींना हृदयरोग, उच्च रक्तदाब, मधुमेह, पित्तखडे हे आजार होण्याचा जास्त धोका असतो.

✓ स्थूलपणाचे वर्गीकरण

स्थूलपणाचे तीन विभागात वर्गीकरण करण्यात येते.

१. लहान वयात आढळून येणारा स्थूलपणा (Juvenile obesity)
२. स्त्रियांमध्ये आढळून येणारा स्थूलपणा (Gynoid obesity)
३. पुरुषांमध्ये आढळून येणारा स्थूलपणा (Android obesity)

१. लहान वयात आढळून येणारा स्थूलपणा

अठरा वर्षाखालील मुलाचे व मुलीचे वजन त्यांच्या वयानुसार प्रमाणापेक्षा १० टक्के जास्त असेल तर ती मुले लठ्ठ झाली असे समजावे. ज्या मुलांचे वजन जन्मतःच जास्त असते अशी आणि बाल्यावस्थेत लठ्ठ असणाऱ्या मुले पुढील वयात लठ्ठ राहतात. ही मुले शारीरिक वाढीच्या अवस्थेमध्ये जरी सडपातळ दिसत असली तरी ती प्रौढपणी लठ्ठ होण्याची जास्त संभावना असते.

२. स्त्रियांमध्ये आढळून येणारा स्थूलपणा

स्त्रिचे वजन उंचीशी प्रमाणबद्ध वजनापेक्षा १० टक्के जास्त असेल तर स्त्री लठ्ठ आहे असे समजावे. स्त्रियांमधील लठ्ठपणास वयात येण्याचा

ह, अवस्थेत सुरुवात होते. तसेच तरुणपणी लठ्ठ नसणाऱ्या बहुअंशी स्त्रिया प्रौढ वयात रजोनिवृत्ती नंतर लठ्ठ होतात. स्त्रियांमध्ये मेदपेशी कटिभागाच्या खाली मागील बाजूस जास्त प्रमाणात साचतात त्यामुळे स्त्रियांच्या शरीराचा आकार नाशपातीच्या आकारासारखा दिसतो. म्हणून स्त्रियांमधील लठ्ठपणास नाशपाती आकाराचा लठ्ठपणा असेही संबोधतात.

३. पुरुषांमध्ये आढळून येणारा स्थूलपणा

प्रौढ पुरुषांमध्ये मेदपेशींचा संचय पोटांमध्ये होतो, म्हणून पोटाचा आकार मोठा होतो व पोट पुढे सुटते. त्यामुळे पुरुषांच्या शरीराचा आकार सफरचंदासारखा दिसतो. म्हणून पुरुषांमधील लठ्ठपणास सफरचंद आकाराचा लठ्ठपणा असे संबोधतात.

याशिवायही स्थूलपणाचे वर्गीकरण अनेक प्रकारे करता येते



२. स्थूलपणा मोजण्याच्या पद्धती

स्थूलपणा मोजण्याच्या विविध पद्धती आहेत. काही प्रमुख पद्धतींचा उल्लेख खाली केलेला आहे.

१. शरीर वस्तुमान निर्देशांक (BMI)

शरीराचे वजन (कि.ग्रॅ) आणि उंची^२ (मीटर्स) यांचे गुणोत्तर म्हणजे शरीर वस्तुमान निर्देशांक होय. ही व्यक्तीच्या वजनाची प्रमाणबद्धता पडताळण्याची एक पद्धत आहे. व्यक्तीच्या लठ्ठपणाची पातळी शरीर वस्तुमान निर्देशांकाद्वारे मोजता येते. व्यक्ती लठ्ठ आहे किंवा नाही हे पडताळण्याची ही एक सोपी, योग्य आणि अचूक पद्धत आहे.

शरीर वस्तुमान निर्देशांकानुसार जास्त वजन आणि लठ्ठपणा यांचे वर्गीकरण करता येते.

शरीर वस्तुमान निर्देशांक	वर्गीकरण
१८.५ पेक्षा कमी	कमी वजन
१८.५-२४.९	योग्य वजन
२५.०-२९.९	जास्त वजन
३०.०- ३४.९	स्थूलपणा / लठ्ठपणा वर्ग १ (मध्यम स्वरूपाचा)
३५.०- ३९.९	स्थूलपणा / लठ्ठपणा वर्ग २ (तीव्र स्वरूपाचा)
४० किंवा ४० पेक्षा जास्त	स्थूलपणा / लठ्ठपणा वर्ग ३ (अति तीव्र स्वरूपाचा)

$$\text{शरीर वस्तुमान निर्देशांक} = \frac{\text{वजन (कि.ग्रॅ)}}{\text{उंची}^2 \text{ (मीटर्स)}}$$

जास्त वजन

वैशिष्ट्ये

- शरीर वस्तुमान निर्देशांक २५ ते २९.९
- जास्त झालेल्या वजनामुळे आरोग्यावर जास्त विपरीत परिणाम घडून येत नाही.
- उत्साही आणि कामसु व्यक्ती निरोगी आयुष्य जगू शकतात.
- स्वतःहून वजन कमी करू शकतात.

स्थूलपणा वर्ग I आणि वर्ग II

वैशिष्ट्ये

- शरीर वस्तुमान निर्देशांक ३० ते ३९.९
- डॉक्टर आणि आहार तज्ञांकडून उपचार आवश्यक.
- आरोग्यावर विपरीत परिणाम होऊ शकतो.

● व्यायाम करण्याची क्षमता कमी होते.

● थोडा व्यायाम केल्यानंतर दम लागतो.

● लवकर थकवा येतो.

स्थूलपणा वर्ग III

वैशिष्ट्ये

● शरीर वस्तुमान निर्देशांक ४० पेक्षा जास्त.

● लठ्ठपणामुळे दैनंदिन काम करण्यास अडचण पडते.

● लठ्ठपणामुळे उद्भवणाऱ्या रोगास व्यक्ती बळी पडतात.

● अपघात होण्याची शक्यता जास्त असते.

● गंभीर स्वरूपाचे मानसिक आजार होण्याची शक्यता असते.

२. कटीघेर व बैठक घेर यांचे गुणोत्तर

कटीघेर व बैठक घेर यांचे गुणोत्तर काढणे ही व्यक्ती लठ्ठ आहे किंवा नाही हे पाहण्याची दुसरी पद्धत आहे. व्यक्तीच्या कटीभागाचा घेर कटीरेषेवर (बेंबीच्या १ इंच वर) मोजतात. बैठक घेर जास्तीत जास्त फुगू भागावर मोजून याचे कटीघेराशी गुणोत्तर काढले जाते. यास कटीघेर व बैठक घेर यांचे गुणोत्तर असे म्हणतात. हे गुणोत्तर जर पुरुषांमध्ये १ पेक्षा जास्त आणि स्त्रियांमध्ये ०.८ पेक्षा जास्त असेल तर व्यक्ती लठ्ठ आहे.

असे समजावे.

या व्यतीरिक्त लठ्ठपणा पडताळण्याच्या इतर बऱ्याच पद्धती आहेत. त्यापैकी शरीर घटक मोजणी, शरीरातील स्निग्ध पदार्थांचे वितरण, उर्जा ग्रहण आणि खर्च होणारी उर्जा यांचा समतोल पडताळणे या काही पद्धती आहेत. या पद्धतींना लागणारा खर्च आणि त्यांच्या प्रत्यक्ष उपयोगातील अडचणीमुळे या पद्धतीचा वापर मर्यादित होतो.



३. स्थूल होण्याची कारणे

१. सकारात्मक उर्जा समतोल (Positive Energy Balance)

अन्न हे शरीर उर्जेचे मुख्य स्रोत आहे. त्यामुळे उर्जेची उपलब्धी अन्नातूनच होत असते. निर्मित शरीर उर्जा ही मूळ चयापचय गती (BMR) म्हणजेच शरीराच्या सर्व मुलभूत कार्यासाठी ७० टक्के, खाल्लेल्या अन्नापासून उर्जा निर्मिती तसेच इतर आहार घटकांचा वापर करण्यासाठी १५ टक्के व इतर शारीरिक कार्यासाठी १५ टक्के या प्रमाणात उपयोगात आणली जाते. स्थूलपणा हा शरीरातील उर्जा समतोलाशी निगडीत आहे. जर शरीराद्वारे उर्जेच्या वापरापेक्षा उर्जा ग्रहण जास्त असेल तर लठ्ठपणा येतो. जेव्हा उर्जेचे ग्रहण हे उर्जा वापरापेक्षा जास्त होते तेव्हा सकारात्मक उर्जा समतोल निर्माण होतो. यामुळे अतिरिक्त उर्जा मेद पेशीच्या रूपात शरीरामध्ये साठविली जाते. यामुळे शरीराचे वजन आणि उर्जेच्या साठ्यात वाढ होते. सकारात्मक उर्जा समतोल हा जास्त अन्न खाण्याने निर्माण होतो.

२. अनुवंशिकता

आई-वडिल दोघेही किंवा दोघांपैकी कोणीही एक जर लठ्ठ असेल तर मूल लठ्ठ होण्याची शक्यता असते. जर आई-वडिल दोघेही लठ्ठ असतील तर मूल लठ्ठ होण्याची ६६ ते ८० टक्के शक्यता असते. आई किंवा वडिलांपैकी एकजण लठ्ठ असेल तर मूल लठ्ठ होण्याची शक्यता ४१ ते ५० टक्के असते. आई-वडिल दोघेही सडपातळ असतील तर मूल

४. सामाजिक घटक

व्यक्तीच्या अन्न सेवनाच्या पद्धतीवर प्रत्येक संस्कृतीचा प्रभाव दिसून येतो. निरनिराळ्या संस्कृतीनुसार अन्नाची निवड बदलते. तसेच सामाजिक रिती, पारंपारिक पद्धती, निरनिराळ्या अन्न पदार्थांचे सामाजिक मुल्य, घरातील इतर सदस्यांचा प्रभाव, प्रत्येक व्यक्तीची जीवन पद्धती हे सुद्धा अन्नपदार्थांच्या निवडीवर परिणाम करतात. विविध महत्वाच्या सामाजिक कार्यक्रमात, सण, धार्मिक कार्यक्रम, इतर समारंभ यांमध्ये अन्नपदार्थांचा वापर लोकांमध्ये संबंध निर्माण करण्यासाठी करतात. अन्न हा सामाजिक सांस्कृतिक जीवनाचा घटक म्हणून अन्नपदार्थांविषयी सकारात्मक दृष्टीकोन विकसित होऊन अन्न पदार्थांची स्विकारार्हता वाढते त्यामुळे लठ्ठपणा उद्भवू शकतो.

५. भुकेच्या जाणिवेतील बदल आणि बिघाड

आपला आहार हे आपल्या शरीरासाठी इंधन आहे. आपल्या रक्तातील साखर हे शरीर उर्जेचे मुख्य स्रोत आहे. जेव्हा रक्तातील साखरेचे प्रमाण मर्यादितपेक्षा कमी होते तेव्हा उर्जा निर्मातीसाठी अजून साखरेची शरीराला गरज भासते. यावेळी मेंदूतील यंत्रणेमुळे भुकेची जाणीव होते व व्यक्ती अन्नग्रहण करतो. मात्र काही कारणांनी या यंत्रणेत बिघाड झाला तर अशा सदाशय यंत्रणेमुळे भुकेची जाणीव अत्यंत कमी किंवा जास्त जागृत होते. ही जाणीव जेव्हा जास्त जागृत होते तेव्हा ती लठ्ठपणास कारणीभूत ठरते. म्हणून, भुकेची जाणीव, पोट भरल्याची जाणीव या क्रियांना शरीर योग्य

प्रतिसाद देत नाही. अशावेळी व्यक्ती भरपूर प्रमाणात अन्न सेवन करतो व यामुळे उर्जेचा सकारात्मक समतोल निर्माण होऊन मेदवृद्धी होते.

६. हार्मोन्स

शरीरातील भूक, मेदपेशी निर्मिती, मेदपेशींचा वापर, उर्जा निर्मिती व वापर या क्रियांशी संबंधीत हार्मोन्सच्या स्रावात बिघाड किंवा स्रवणाच्या हार्मोन्सच्या प्रमाणात असंतुलन निर्माण झाले तर त्याची परिणती वजन वाढण्यात होऊन व्यक्ती स्थूल होऊ शकतो. याचा विशेषतः थायराईड हार्मोन्स, मेदपेशीतून स्रवणाच्या लेप्टीन, इन्स्युलीन इत्यादी हार्मोन्सशी संबंध आहे. अशा प्रकारचा स्थूलपणा क्वचितच आढळून येतो.

७. मानसिकता

व्यक्ती जर भिती, नकार, चिडचिडेपणा, अस्वस्थता अशा भावना ओळखू किंवा व्यक्त करू शकत नसेल तर त्याचे रुपांतर बेचैनी आणि असामान्य प्रमाणात खाण्यामध्ये होते. ताण-तणाव यामधून बाहेर येण्यासाठी उर्जेची गरज वाढते. व्यक्ती तणावग्रस्त असल्यास साखर, स्निग्धाम्ले आणि अमिनो आम्ल यांचे दहन न होता त्याचे मेदात रुपांतर होते. तणावामुळे रक्तातील साखरेचे प्रमाण कमी होते ज्यामुळे भुकेची जाणीव होते आणि व्यक्ती भरपूर अन्न सेवन करतो.



४. स्थूलपणाचे परिणाम

स्थूलपणा विविध रोगास आमंत्रण देतो. स्थूलपणामुळे मधुमेह, अतणाव, हृदयरोग, मानसिक आजार, काही प्रकारचे कर्करोग असे कितरी आजार उदभवू शकतात. वाढलेला रक्तदाब आणि रक्तातील वाढलेले कोलेस्टेरॉलचे प्रमाण हे स्थूलपणाशी जास्त संबंधीत आहेत. यामुळे हृदयरोग होण्याचा जास्त संभव असतो. स्थूलपणामुळे रक्तातील साखरेचा कावापर होतो. त्यामुळे इन्स्युलिनवर अवलंबून नसणारा मधुमेह हा आजार उदभवू शकतो.

स्थूलपणा आणि आरोग्य

लठ्ठपणामुळे हृदयरोगाचा धोका

- ज्या व्यक्तीचा शरीर वस्तुमान निर्देशांक (BMI) २७ पेक्षा जास्त असतो अशा लठ्ठ व्यक्तींना हृदयरोग होण्याचा जास्त संभव असतो.
- लठ्ठ पुरुषांपेक्षा लठ्ठ स्त्रियांना हृदयरोग होण्याची जास्त शक्यता असते.
- ज्या स्त्रियांच्या कमरेचा घेर ३८ इंच किंवा त्यापेक्षा जास्त असतो तर त्यांना हृदयरोग होण्याचा दुप्पट जास्त धोका असतो.
- वय, उंची व लिंग यानुसार योग्य वजन असणाऱ्या व्यक्तीला स्थूल व्यक्तीला हृदयरोग होणाचा ३ पट जास्त धोका असतो.

स्थूलपणामुळे उच्च रक्तदाबाचा धोका

- २० ते ४४ वयोगटातील सामान्य वजनाच्या व्यक्तीपेक्षा स्थूल व्यक्तींना उच्च रक्तदाब होण्याचा २ ते ९ पट जास्त धोका असतो.
- ४५ ते ७४ वयोगटातील सामान्य वजनाच्या व्यक्तीपेक्षा स्थूल व्यक्तींना उच्च रक्तदाब होण्याची ५ पट जास्त शक्यता असते.

स्थूलपणा आणि रक्तातील कोलेस्टेरॉलचे वाढलेले प्रमाण

- सामान्य वजनाच्या व्यक्तीपेक्षा स्थूल व्यक्तींमध्ये रक्तातील कोलेस्टेरॉल वाढण्याचे प्रमाण दुप्पट असते.
- रक्तातील कोलेस्टेरॉलच्या वाढीव प्रमाणामुळे वाढणारा रक्तदाब स्थूल व्यक्तींमध्ये जास्त प्रमाणात दिसून येतो.
- स्थूल व्यक्तींमध्ये घातक कोलेस्टेरॉलचे (LDL) प्रमाण जास्त असते, तर याउलट उपयोगी अशा (HDL) कोलेस्टेरॉलचे प्रमाण कमी असते.
- रक्तातील कोलेस्टेरॉलचे प्रमाण जर वाढले तर ते रक्तवाहिन्यांच्या आतील बाजूना साठून त्यांचा थर तयार होतो. यामुळे रक्तवाहिन्यांचा लवचिकपणा कमी होतो. यालाच रोहिणी काठीण्य असे म्हणतात.
- रक्त वाहिन्यांच्या आतील बाजूस साचलेल्या कोलेस्टेरॉलमुळे

रक्तवाहिन्यांची पोकळी अरुंद होते.

- रक्तवाहिन्यांचा कमी झालेला लवचिकपणा व अरुंद पोकळी यांचे विपरीत परिणाम रक्ताभिसरणावर होतो. यामुळे अवयवांना व्यवस्थित रक्तपुरवठा होत नाही. तसेच रक्तातील जाड घटक अरुंद पोकळीतून सहजपणे निघून जाऊ शकत नाहीत. या सर्वांचे परिणती हृदयविकाराचा झटका येण्यात होते.

स्थूलपणामुळे मधुमेह होण्याचा धोका

- इन्स्युलीनवर अवलंबून नसणारा मधुमेह होण्याचा संभव स्थूल व्यक्तींमध्ये सामान्य व्यक्तीपेक्षा २ ते ९ पट जास्त असतो.
- व्यक्तीचा स्थूलपणा जितका जास्त वाढेल त्या प्रमाणात मधुमेह होण्याचा धोकाही वाढत जातो.
- ज्या स्थूल व्यक्ती शारीरिक श्रम कमी प्रमाणात करतात अशा व्यक्तींना मधुमेह होण्याचा जास्त धोका असतो.
- स्थूल व्यक्तीच्या निकटच्या नातेवाईकांना जर मधुमेह असेल तर स्थूल व्यक्तीला मधुमेह होण्याची जास्त शक्यता असते.
- जर स्त्री स्थूल असेल तर गर्भावस्थेत मधुमेह होण्याचा जास्त संभव असतो.
- व्यक्ती जर स्थूल असेल आणि रक्तातील कोलेस्टेरॉलचे प्रमाण वाढलेले असेल तर मधुमेह होण्याचा जास्त धोका असतो.

स्थूलपणामुळे पित्तखडा होण्याचा धोका

- स्थूलपणामुळे पित्ताशयामध्ये खडा होण्याचा धोका असतो.
- सामान्य वजनाच्या व्यक्तीपेक्षा स्थूल व्यक्तींना पित्तखडा होण्याचा ३ ते ४ पट जास्त संभव असतो.
- पित्ताशयामध्ये खडा होण्याचे प्रमाण स्थूल पुरुषांपेक्षा स्थूल स्त्रियांमध्ये जास्त दिसून येते.

स्थूलपणामुळे झोपेतील बिघाड

- १७ टक्के स्थूल व्यक्तींना शांत झोप लागत नाही.
- ते खूप घोरतात आणि रात्रीतून अनेकदा झोपेतून जागे होतात.
- बहुतांशी स्थूल व्यक्तींना निद्रानाशाचा विकार जडतो.
- रात्रीची झोप शांत न झाल्यामुळे दिवसा त्यांना झोप येते. अशा अवस्थेमुळे बऱ्याच वेळेला अपघात होण्याची शक्यता असते.
- स्थूल व्यक्तींमध्ये झोपेतील बिघाडामुळे उच्च रक्तदाबाचा धोका जास्त संभवतो.

स्थूलपणामुळे संधीवाताचा धोका

- स्थूल व्यक्तींना सामान्य व्यक्तीपेक्षा वयाच्या मानाने लवकरच संधीवाताचा त्रास सुरु होतो.

- वाढलेल्या शरीराचा भार सतत पायातील साध्यांवर पडत असल्यामुळे घोटा, गुढ्याचे व मांड्याचे सांधे दुखण्यास लवकर सुरुवात होते.
- सांधे दुखीवर वेळीच उपचार केले नाही तर सांधे सुजतात.

स्थूलपणामुळे मानसिकतेत बिघाड

- स्थूल व्यक्ती जास्त शारीरिक वजनामुळे व्यवस्थित काम करू शकत नाहीत. स्थूल व्यक्ती पूर्ण कार्यक्षमतेने काम न करू शकल्यामुळे त्यांच्यात चिडचिडेपणा व तणाव निर्माण होतो.
- स्थूल व्यक्तींमध्ये नपुसंकता हा दोष निर्माण होऊ शकतो.
- स्थूल व्यक्तीच्या कार्यक्षमतेत फरक पडल्यामुळे व रोजगार न मिळाल्यामुळे त्यांच्यावर आर्थिक ताण येतो.
- स्थूल व्यक्ती समाजात उपहासाचा विषय बनतात.
- त्यांच्या मापाचे कपडे, चप्पल सहजपणे उपलब्ध होत नाहीत तसे ते रिक्शा, कार किंवा इतर वाहनात आरामशीरपणे बसू शकत नाहीत त्यांच्या शारीरिक हालचालीवर मर्यादा येतात. या सर्वच गोष्टीमुळे त्यांच्या मनात न्युनगंड निर्माण होतो. याचे पर्यावसन मानसिक आजारात होते.

स्थूलपणामुळे इतर समस्या

- स्थूलपणामुळे अकार्यक्षमता निर्माण होते.

- स्थूल व्यक्ती जास्त शारीरिक वजनामुळे थोड्याशा श्रमाने लवकर थकतात. त्यांना लवकर दम लागतो.
- स्थूल व्यक्ती सांधेदुखी व पाठदुखीमुळे व्यवस्थित काम करू शकत नाहीत.
- स्थूल व्यक्तींना कार्यक्षमता कमी झाल्यामुळे रोजगार मिळविण्यास त्रास होतो आणि जरी रोजगार मिळाला तरी कामाच्या ठिकाणी भेदभाव केला जातो.
- या सर्व गोष्टींचा परिणाम स्थूल व्यक्तींच्या व्यक्तीमत्त्वावर होऊन त्यांचा आत्मविश्वास कमी होतो.
- स्थूल व्यक्तींवर शस्त्रक्रिया करतांना अनेक समस्या उद्भवतात.
- स्थूल व्यक्तींना शस्त्रक्रियेपूर्वी भूल देण्याबाबत धोका निर्माण होतो.
- स्थूल व्यक्तींमध्ये शस्त्रक्रिया केल्यानंतरही काही समस्या निर्माण होऊ शकतात.



५. स्थूलपणातील आहारोपचार

अत्रातून कार्बोदके, प्रथिने, स्निग्ध पदार्थ, जीवनसत्वे, खनिजे, क्षार आणि पाणी हे आहारासत्व मिळतात. या सर्व आहार सत्वांचा योग्य प्रमाणात पुरवठा करणारा समतोल आहार घेतल्याने व्यक्ती निरोगी राहू शकतो. स्थूल व्यक्तींनी वजन कमी करण्यासाठी आणि सामान्य वजनाच्या व्यक्तींनी वजन प्रमाणीत वजनापेक्षा वाढू नये म्हणून दैनंदिन आहाराचे व्यवस्थित नियोजन करणे अत्यंत आवश्यक आहे. यासाठी अतिरिक्त वेळ, उर्जा व पैसा खर्च करण्याची मुळीच गरज नाही. तसेच आहार नियोजनामुळे गृहिणीवरही जास्त ताण पडत नाही.

स्थूल व्यक्तीचे आहार नियोजन करतांना काही विशीष्ट बाबींकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे. स्थूल व्यक्तीच्या आहारातील उष्मांकाचे प्रमाण कमी करणे किंवा उष्मांकाचा व्यय वाढविणे हे आहार नियोजनाचे मुख्य तत्व आहे. आहार नियोजन यशस्वी होण्यासाठी लक्षात घ्यावयाचे मुख्य मुद्दे पुढे दिले आहेत.

१. प्रमाणीत वजन कायम राखण्यासाठी वय, लिंग व शारीरिक कार्यानुसार जेवढी उर्जा लागते त्यापेक्षा कमी ऊर्जा पुरविणे.
२. उर्जे व्यतीरिक्त इतर सर्व आहार घटक आवश्यक त्या प्रमाणात पुरविणे.
३. नियोजित आहार स्थूल व्यक्तीला स्विकारार्ह असणे.

स्थूल व्यक्तीच्या आहारात समाविष्ट करण्यात येणाऱ्या आहार घटकाचे नियोजन खालील प्रमाणे करायला हवे.

उर्जा

आहारातील कर्बोदके, प्रथिने व स्निग्ध पदार्थ हे उर्जा पूरविण्याचे कार्य करतात. १ ग्रॅम कर्बोदके व १ ग्रॅम प्रथिने ४ किलो कॅलरी उर्जा पूरवितात. तर १ ग्रॅम स्निग्ध पदार्थापासून ९ किलो कॅलरी उर्जा मिळते. उर्जेची गरज ही शारीरिक श्रम व विविध शारीरिक अवस्था यानुसार बदलत जाते. सामान्य भारतीय व्यक्तीच्या दैनंदिन आहारातून ६० ते ६५ टक्के उर्जा ही कर्बोदकापासून, १० ते १५ टक्के प्रथिनापासून आणि १५ ते २५ टक्के उर्जा स्निग्ध पदार्थापासून मिळते. स्थूल व्यक्तीची आहारातील उर्जेची ही आहारघटक निहाय विभागणी थोडीशी बदलावी लागते. स्निग्ध पदार्थापासून मिळणाऱ्या उर्जेचे प्रमाण कमी करून ते १० टक्के ठेवावे व प्रथिनापासून मिळणारे उष्मांक वाढवावे लागतात.

स्थूल व्यक्तीचे वजन प्रमाणित वजनापेक्षा किती वाढलेले आहे हे पाहूनच दिवसभरातून घ्यावयाच्या उर्जेचे प्रमाण ठरविता येते. स्थूल व्यक्तीचा आहार हा कमी उष्मांकाचा आहार (Low Calorie Diet) असतो. स्थूल व्यक्तींना प्रमाणीत वजन असणाऱ्या व्यक्तीप्रमाणेच मुलभूत चयापचय गती, अन्नाचे पचन, आहार घटकांचे शोषण, चयापचय व विविध कार्यासाठी वापर आणि शारीरिक श्रमासाठी उर्जेची आवश्यकता असते. या सर्व मार्गांनी खर्च होणारी उर्जा ही जर आहारातून मिळाली तर शरीरात साठविली

गेलेली अतिरिक्त उर्जा खर्च होणार नाही. म्हणून स्थूल व्यक्तींना
 आहारातून कमी उर्जा पुरविणे गरजेचे आहे. स्थूलपणाच्या वर्गवारीनुसार
 ८०० ते १५०० किलो कॅलरी उष्मांक पुरविणारा आहार स्थूल व्यक्तीं
 घ्यायला हवा.

स्थूलपणाच्या वर्गवारीनुसार उर्जेची गरज

शरीर वस्तुमान निर्देशांक	दर दिवशी लागणारे आवश्यक उष्मांक (किलो कॅलरी)
--------------------------	-------------------------------------------------

२५.० ते २९.९

१३०० ते १५००

३०.० ते ३९.९

१००० ते १२००

४० किंवा ४० पेक्षा जास्त

८००

दिवसभरात पुरवावयाच्या उर्जेची विभागणी विविध जेवणात करावी
 एका वेळच्या जेवणात खूप जास्त व एका वेळच्या जेवणात खूप कमी
 असा असमतोल निर्माण करू नये. संपूर्ण उर्जेची विभागणी तीन सम
 भागात करावी. दूपारी व रात्री जेवणातून दोन भाग उर्जा पुरवावी व ए
 भाग सकाळचा नाश्ता व सायंकाळचा चहा यामधून द्यावी. सकाळचा
 नाश्त्यामध्ये सायंकाळच्या पेक्षा थोडेसे जास्त उष्मांक द्यावे. जर व्यक्ती
 तीन वेळेपेक्षा जास्त वेळा अन्न सेवन करित असेल तर त्या प्रमाणे उर्जा

विभागणी करावी.

अती तीव्र स्वरुपाच्या स्थूलपणात जेव्हा व्यक्ती जास्त शारीरिक हालचाली करू शकत नाही तेव्हा अतिशय कमी म्हणजे ३०० किलो कॅलरी ते ५०० किलो कॅलरी उष्मांक पुरविणारा आहार गरजेनुसार पुरविला जातो. मात्र आवश्यक त्या प्रमाणात प्रथिने, जीवनसत्वे, खनिजे व शर्करांचा अतिरीक्त पुरवठा करावा लागतो. असा आहार देतेवेळी डॉक्टरांचा सल्ला घेणे आवश्यक आहे.

विविध शरीर क्रियांसाठी उर्जा कमी जास्त प्रमाणात खर्च होते. मोठ्या स्नायूंचा जास्त वापर आणि जास्त शारीरिक हालचाली ज्या क्रियेमध्ये होतात त्या क्रियेसाठी जास्त उर्जा खर्च होते. लठ्ठ व्यक्ती ज्या प्रकारच्या शारीरिक क्रिया जास्त प्रमाणात करतो त्यानुसार आहारातील उर्जेचे नियोजन करावे.

शारीरिक क्रियांसाठी खर्च होणारी उर्जा

विविध शारीरिक क्रियांसाठी लागणारे उष्मांक खालील तक्त्यात दर्शविले आहेत.

स्थूल व्यक्तीने स्वतःच्या शारीरिक क्रियानुरूप उर्जा व्यय कसा होतो हे खालील तक्त्यानुसार तपासून पाहावे.

अ.क्र. शारीरिक क्रिया

उर्जा
(कि.कॅ.प्रती मिनिट)

१.	झोपणे, आराम करणे	
२.	बसणे, बसून हलकी कामे करणे, खाणे, वाचणे, लिहणे, ऐकणे, बोलणे	१.० १.५
३.	उभे राहून हलकी कामे करणे, चेहरा धुणे, दाढी करणे	२.३
४.	विंचरणे, झाडांना पाणी घालणे हळू चालणे, वाहन चालविणे, स्वच्छता करणे, अंधोळ करणे, कपडे घालणे, बाजारहाट करणे, लहान मुलांचे संगोपन करणे	२.८
५.	हलके शारीरिक काम झाडणे, भांडी घासणे, कपडे धुणे, घरातील इतर हलकी कामे करणे	३.३
६.	पायऱ्या चढणे उतरणे, सायकल चालविणे, पाणी भरणे	४.८
७.	जड वस्तू उचलून चालणे, पिकाची कापणी करणे, सुतारकाम करणे, नळकाम करणे	५.७
८.	खेळाचा सराव करणे, जिमनेस्टीक्स, पोहणे, खणणे	६.०
९.	मैदानी खेळ खेळणे, लाकडे तोडणे, जड वस्तू वाहून नेणे, पळणे, जाँगिंग	७.८

कबोदके

भारतीय आहारातून ६०-६५ टक्के कबोदके मिळतात जे अगदी योग्य आहेत. स्थूल व्यक्तींनी कबोदकाचे सेवन बंद करण्याची गरज नसते तर आहारातील कबोदकाच्या प्रकारात बदल करणे आवश्यक नसते. साधी साखर आणि मैद्यासारख्या कबोदकाचा (Refined carbohydrate) वापर खूप कमी केला पाहिजे. त्यापासून फक्त १० टक्के कॅलरीज मिळेल एवढ्या प्रमाणातच त्यांचा आहारात समावेश करावा. संयुक्त कबोदकांचा वापर जास्त फायदेशीर असतो. कारण घातून तंतुमय पदार्थ भरपूर मिळतात. यासाठी पूर्ण तृणधान्य, पूर्ण जडधान्य, मेथ्या, फळे, भाज्या यांचा वापर करावा.

तंतुमय पदार्थ रक्तातील स्निग्ध पदार्थांचे प्रमाण कमी करण्यास मदत करतात. दर दिवशी आहारात कमीत कमी ४० ग्रॅम तंतुमय पदार्थ असणे आवश्यक आहे.

प्रथिने

वनस्पतीजन्य पदार्थांपासून मिळणाऱ्या प्रथिनांचा उपयोग आहारात करावा कारण अशा अन्न पदार्थांपासून प्रथिनाबरोबर तंतुमय पदार्थ मिळतात. तसेच त्यांच्या सेवनाने रक्तातील साखरेचे व स्निग्ध पदार्थांचे प्रमाण कमी प्रमाणात वाढते. मांसाहारी पदार्थ देखील प्रथिनांचे स्रोत आहेत. परंतु प्राणीज पदार्थ स्निग्ध पदार्थ आणि कोलेस्टेरॉल यांचेही स्रोत असल्यामुळे त्यांच्या सेवनाने रक्तातील स्निग्ध पदार्थांचे प्रमाण वाढते म्हणून प्राणीज अन्न पदार्थांचा वापर टाळावा.

स्निग्ध पदार्थ

स्थूल व्यक्तीच्या आहारात स्निग्ध पदार्थांचा समावेश अति कमी प्रमाणात करावा. मात्र १० ते २० टक्के उर्जा पुरवतील एवढे स्निग्ध पदार्थांचा दर दिवशी आहारात समावेश करावा. तूप, लोयासारख्या प्राणीज स्निग्ध पदार्थांपेक्षा सोयाबीन, तीळ, मोहरी, कोंब, शेंगदाणा, पाम अशा वनस्पतीजन्य स्निग्ध पदार्थांना जास्त प्राधान्य द्यावे. वनस्पती तुपाचा वापर करणे टाळावे.

क्षार आणि जीवनसत्वे

स्थूल व्यक्तीसाठी कमी उष्मांकाच्या आहाराचे नियोजन आवश्यक असल्यामुळे त्यांच्या आहारात तृणधान्य व कडधान्याचा कमी प्रमाणात समावेश करावा लागतो. अशा आहारातून जीवनसत्वे व क्षारही कमी प्रमाणात मिळतात. म्हणून आहारात पालेभाज्या, इतर भाज्या आणि फळे यांचा समावेश भरपूर करावा ज्यामुळे जीवनसत्वे व क्षार यांचा उपलब्धता वाढेल. आवश्यकता असल्यास तशांचा सल्ला घेऊन जीवनसत्वे व खनिज द्रव्याची गोळी घेणे जीवनसत्वे व खनिजे यांचा आहारातील कमतरता दूर करण्यासाठी उपयोगी पडते.



६. वजन कमी करण्याचे उपाय

स्थूल व्यक्तीची वजन कमी करण्याची मानसिक तयारी होणे आवश्यक आहे. वय व उंची नुसार प्रमाणीत वजन माहित करून घेऊन त्यानुसार वजन कमी करण्याचा दर ठरविणे हितावह असते. प्रत्येक आठवड्याला अर्धा ते एक किलो यापेक्षा जास्त वजन कमी करू नये. कमी कालावधीत जास्त वजन कमी केल्यास त्याचे आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतात.

वजन कमी करण्याच्या विविध उपायामध्ये उपवास, व्यायाम, डायटिंग, स्वयंनियंत्रण, नकारात्मक उर्जा समतोल, योग्य अन्न पदार्थांची नेवड, जीवन शैलीतील बदल, औषधोपचार इत्यादी उपायांचा समावेश होतो.

उपवास करणे

दिवसाचे एक जेवन न घेणे किंवा आठवड्यातून एक दिवस उपवास करणे हा वजन कमी करण्याचा प्रभावी उपाय नाही. उपवासानंतरच्या वेळामध्ये आपोआपच उष्मांक जास्त प्रमाणात घेतले जाऊन उष्मांकाचे प्रमाण जशास तसे राहते. वजन कमी करण्यासाठी कांही लठ्ठ व्यक्ती कांही दिवसासाठी अन्न ग्रहण करणे एकदमच बंद करतात (Starvation) आणि भुकेले राहतात. तसे केल्याने वजन कमी होऊ शकते मात्र त्याचा आरोग्यावर अनिष्ट परिणाम होऊन आरोग्यसमस्या निर्माण होऊ शकतात. म्हणून ही पद्धत अवलंबितांना वैद्यकीय सल्ला घेणे आवश्यक आहे.

डायटिंग करणे

डायटिंगबद्दल अनेक गैरसमजूती प्रचलित आहेत. डायटिंग करणे म्हणजे निव्वळ उपाशी राहणे किंवा नुसत्या उकडलेल्या भाज्या खाणे नाही. डायटिंग करणे म्हणजे कमी उष्मांकाचा आहार घेणे. या पद्धतीत स्थूल व्यक्तीने स्वतःचे प्रमाणीत वजन माहित करून घ्यावे आणि किती व कसे कमी करावे याबाबत आहार तज्ञांचा सल्ला घ्यावा. कोणत्या व किती अन्न पदार्थांचा समावेश करावा याची माहिती करून घ्यायला गरजेचे आहे. नियमीतपणे वजन करून तारखेसहीत नोंद करावी.

स्वयंनियंत्रण

Self help is best help या इंग्रजी म्हणीनुसार स्वयंनियंत्रण हे वजन कमी करण्याची एक अत्यंत चांगली पद्धत आहे. या पद्धतीत व्यक्ती स्वतःच्या खाण्यावर नियंत्रण ठेवतो. तसेच त्याचा कमी खाण्याकडे कल वाढतो. स्थूल व्यक्तीच्या जेवणाच्या वेळेत, खाण्याच्या पद्धतीत आणि वर्तनात बदल घडून येतो. ज्या गोष्टी वजन कमी करण्यास कारणीभूत आहेत त्या गोष्टी स्थूल व्यक्ती आत्मसात करतो. ठराविक काळानंतर

वजन मोजून त्यानुसार आहारात बदल केले जातात.

व्यायाम

नियमीत व्यायाम करणे हा लठ्ठपणा कमी करण्याचा खात्रीलायक उपाय आहे. शरीरातील उर्जेचा व्यय वाढविण्यासाठी व्यायामाचा उपयोग होतो.

नकारात्मक उर्जा समतोल साध्य करण्यासाठी व्यायामाचा खूप उपयोग होतो. व्यायामामुळे रक्तातील साखर व स्निग्ध पदार्थ यांचे प्रमाण कमी होते. तसेच महत्वाचे सर्व अवयव निरोगी व कार्यक्षम राहतात. मन प्रसन्न व उत्साही राहते. वजन कमी करण्याच्या गतीनुसार व्यायामाचा प्रकार निवडावा लागतो. वय, शारीरिक क्षमता आणि व्यायामाच्या सोयीनुसार व्यायामाची निवड फायदेशीर ठरते. कोणत्याही वर्गातील स्थूलपणासाठी भरभर चालणे हा अत्यंत सुलभ व फायदेशीर व्यायाम आहे. रोज अर्धा ते पाऊणतास भरभर चालावे. चालण्याची गती व अंतर यावर शारीरिक उर्जेचा व्यय अवलंबून असतो. चालण्याशिवाय सायकल चालविणे, पोहणे, धावणे, नृत्य करणे, मैदानी खेळ खेळणे, दोरीवरच्या उड्या मारणे अशा प्रकारचा कोणताही व्यायाम करता येतो. वजन नियंत्रणात आणण्यासाठी व्यायामासोबत आहाराबाबत कोणती काळजी घ्यावी, कोणत्या प्रकारचा व्यायाम निवडावा तो कसा व किती करावा याबाबत तज्ञांचा सल्ला घेतल्यास उपयोग होतो. कोणताही व्यायामाचा प्रकार असो तो नियमित केला तरच वजन कमी करण्यासाठी त्याचा फायदा होतो.

बायपास शस्त्रक्रिया

या पद्धतीत स्थूल व्यक्तीच्या आतड्यावर शस्त्रक्रिया करून आहार सत्वाचे शोषण करण्याच्या क्षमतेत घट करता येते. यामुळे आहार सत्वाचे शोषण कमी प्रमाणात होऊन वजन कमी होण्यास मदत होते. मात्र ही पद्धत फारच क्वचित वेळा उपयोगात आणली जाते.

नकारात्मक उर्जा समतोल

या पद्धतीत शरीर वस्तुमान निर्देशांकानुसार उर्जेची गरज ठरवून घेतली जाते. आवश्यक असणाऱ्या उष्माकांपेक्षा कमी प्रमाणात उष्मांक पूरविणाऱ्या आहाराचे नियोजन करून त्याची अमंलबजावणी केली जाते. या पद्धतीचा वजन कमी करण्यास भरपूर फायदा होतो.

औषधांचा उपयोग

वजन कमी करण्याच्या उपायात औषधांचाही समावेश होतो. काही प्रकारची औषधे क्षुधानाशक असतात. त्यांच्या सेवनाने अन्न ग्रहणाची इच्छा अत्यंत कमी होते. अशा औषधांचा वजन कमी करण्यास उपयोग होतो. परंतु औषध घेणे बंद केल्यास परत वजन वाढते. तसेच अशा प्रकारच्या औषधांमुळे आरोग्यावर दुष्परीणाम होण्याची शक्यता असते.

योग्य अन्न पदार्थांची निवड

विविध अन्न पदार्थांच्या उष्मांक मुल्यांची माहिती करून घेऊन त्यानुसार त्यांचा आहारात समावेश करावा. कमी उष्मांक पूरविणाऱ्या अन्न पदार्थांचा उदा. पालेभाज्या, इतर भाज्या, फळे, पातळ पदार्थ इत्यादींचा आहारात जास्त प्रमाणात समावेश करावा. स्थूल व्यक्तीसाठी कमी उष्मांक पूरविणाऱ्या आहाराचे नियोजन आवश्यक असल्यामुळे अन्नपदार्थ कमी प्रमाणात समाविष्ट करावे लागतात. यामुळे भूक भागत नाही म्हणूनच कमी उष्मांकाचा आहार स्विकारण्याची स्थूल व्यक्तीची मानसिकता नसते. अन्न पदार्थ निवडतांना ही बाब लक्षात ठेवणे गरजेचे आहे. जेवणाची सुरुवात

पातळ पदार्थ उदा. सुप किंवा ताक आणि काकडी, गाजर, मुळा, कांदा, कोबी, टोमॅटो अशा पदार्थांने केल्यास नंतर जास्त उष्मांक पूरविणारे पदार्थ कमी खाल्ले तरीही पोट भरते व व्यक्ती समाधानी राहतो. प्रत्येक जेवणामध्ये सॅलेड, ताक, भाज्यांचे सूप व भाज्यांचा भरपूर प्रमाणात समावेश करावा. चाळलेल्या पिठापासून तयार केलेले पदार्थ, मैद्याचे पदार्थ, तळलेले व गोड फराळाचे पदार्थ, बेकरीचे पदार्थ, चमचमीत भाज्या, आटवलेल्या दूधाचे पदार्थ, तेल, तूप, लोणी, तेलबिया, साखर व मीठ यांचा अतिशय मर्यादित प्रमाणात वापर करावा. मोड आलेल्या कच्च्या किंवा किंचीत वाफवलेल्या कडधान्याचा न्याहरीमध्ये सॅलेड म्हणून किंवा जेवणात भाजीसारखा उपयोग फायदेशीर ठरतो.

जीवनशैलीत बदल

वजन वाढण्याची नेमकी कारणे कोणती हे शोधून काढल्यास वजन कमी करणे व नियंत्रीत करणे सोपे जाते. बहुतांशी लठ्ठ व्यक्तींची आपण फार कमी खातो तरीही आपले वजन वाढते अशी धारणा असते. परंतू त्यांच्या उर्जा व्ययाच्या प्रमाणात तो आहार त्यांना जास्त होतो हे त्यांनी समजून घेतले पाहिजे. शारीरिक हालचाली टाळण्याची वृत्ती, बैठे काम करण्याची सवय, स्वतःची कामे करण्यासाठी दूसऱ्यांच्या श्रमशक्तीचा वापर, साध्या साध्या कामासाठी यंत्रांचा वापर करणे, शारीरिक श्रमाची

कामे टाळणे वजन वाढण्यास कारणीभूत असल्यामुळे अशा सर्व संवयीमध्ये बदल घडवून आणणे अत्यावश्यक आहे. बहुतांशी स्थूल व्यक्ती थोड्यावेळात भराभर खाऊन भरपूर अन्न संपवितात. त्यांचा प्रत्येक घासही मोठा असतो आणि तो जास्त बारीक न चावता तो गिळून टाकतात. विशेषतः लहान वयातील लठ्ठ व्यक्तींमध्ये ही सवय जास्त प्रमाणात आढळून येते. ही अन्न खाण्याची पद्धत लहानपणीच बदलली पाहिजे. मध्यम आकाराचा घास घेऊन तो व्यवस्थित चावून खाल्ला पाहिजे. टि.व्ही.बघत बघत किंवा वाघन करीत जेवत असतांना आपण किती खाल्ले याकडे फारसे लक्ष नसते म्हणून जेवण करतांना इतर काहीही न करणे योग्य. रात्री उशीरापर्यंत जागणे, दिवसा झोपणे, अनियमित जेवण या संवयीमध्ये बदल करणे अपरिहार्य आहे.

लठ्ठपणा टाळण्याचे सोपे उपाय

हे करा

- जेवणापूर्वी सॅलॅड खावे.
- न्याहारीचे प्रमाण वाढवावे आणि रात्रीचे जेवण कमी करावे.
- प्राणीजन्य अन्न शिजविण्यापूर्वी सर्व चरबी काढावी.
- तयार खाद्य पदार्थ (Fast food) आणि डबाबंद खाद्य पदार्थांचे सेवन टाळावे.
- आहारात वाफविलेल्या पदार्थांचा वापर वाढवावा.

● मीठ कमी खावे.

● रात्रीचे जेवण झोपण्यापूर्वी दोन तास अगोदर करावे.

● पिवळ्या रंगाची, नारंगी रंगाची फळे आणि हिरव्या भाज्या यांचा आहारात योग्य प्रमाणात समावेश करावा.

● वृद्धावस्थेत कमी खावे.

● पातळ पदार्थ जास्त घ्यावे. ताकाचा वापर भरपूर करावा.

● अन्न बारीक चावून खावे.

● गरयुक्त फळांपेक्षा रसाळ फळांचा जास्त उपयोग करावा.

● नियमित व्यायाम करावा.

हे करू नये

● उपाशी राहू नये किंवा जास्तही खाऊ नये.

● तळलेल्या आणि गोड पदार्थांचे सेवन कमी करावे.

● शाबुदाना, बटाटे, रताळे, तेलबिया, मैद्याचे पदार्थ खाणे टाळावे.

● मिठाईच्या दुकानात व बेकरीत सहसा जाऊ नये कारण अन्न पदार्थ बघून खाण्याचा मोह होतो.

● टि.व्ही. समोर, वाचन करीत जेवण करू नये.

● मद्य प्राशन करू नये.



७. नमुना आहारतालिका

कमी उष्मांक पुरविणाऱ्या आहारतालिका खाली नमुन्यादाखल दिलेल्या आहेत (दर दिवशी दर मानसी).

लठ्ठ पुरुषांसाठी आहार तालिका

(शरीर वस्तुमान निर्देशांक - ३४)

अन्नघटक	प्रमाण (ग्रॅम)
तृणधान्य	१५०
कडधान्य	५०
पालेभाज्या	५०
कंदमुळे	१५
इतर भाज्या	३००
फळे	२५०
तेल व तूप	८
साखर	१०
दूध	१५० मि.लि.

का दिलेल्या प्रमाणात अन्नघटकांचा वापर करून खालील आहार तयार करावा. या आहारामधून १०६४ किलो कॅलरी उष्मांक, ३३ ग्रॅम प्रथिने, १७ ग्रॅम स्निग्धपदार्थ मिळतात.

खाली लढूठ पुरुषांसाठी नमूना आहारातालिका दिलेली आहे.

वेळ	पदार्थाचे नाव	प्रमाण
स.६.००	चहा	१ कप
स.९.००	उपमा	१ वाटी
दु.१२.००	फुलका	२
	जीराभात	१ वाटी
	मेथीची भाजी	१ वाटी
	कच्च्या भाज्यांचे सॅलॅड	२ वाट्या
	आंबा	१
सं.४.००	चिवडा	१ वाटी
	चहा	१ कप
सं.६.००	ऊसाचा रस	१ ग्लास

रा.८.००

फुलका

२

भेंडीची भाजी

१ वाटी

पापड

१

वाटाण्याची उसळ

२ वाट्या

तेल

१

लढूठ स्त्रिसाठी आहारतालिका

(शरीर वस्तुमान निर्देशांक - २९)

अन्नघटक

प्रमाण (ग्रॅम)

तृणधान्य

२४०

कडधान्य

५५

पालेभाज्या

२७

कंदमुळे

४०

इतर भाज्या

३६०

फळे

२१०

तेल व तूप १०

दूध व दुग्धजन्य पदार्थ ३०० मि.लि.

साखर २०

वर दिलेल्या प्रमाणात अन्नघटकांचा वापर करून खालील आहार तयार करावा. यापासून १४०० किलो कॅलरी उष्मांक, ४६ ग्रॅम प्रथिने, २२ ग्रॅम स्निग्धपदार्थ मिळतात.

खाली लठ्ठ स्त्रिसाठी नमुना आहारतालिका दिलेली आहे.

वेळ	पदार्थाचे नाव	प्रमाण
स.६.००	दूध	१ कप
स.९.००	टोमॅटो सूप	१ कप
दू.१२.००	पोळी	३
	भोपळ्याची भाजी	१ वाटी
	भात	१ वाटी
	पालकाचे वरण	१ वाटी
	लोणचे	

	कच्च्या भाज्याचे सॅलॅड	१ वाटी
	पापड	१
दू.४.००	लिंबू शरबत	१ ग्लास
रा.८.००	ज्वारीची भाकरी	२
	कददूची भाजी	१ वाटी
	खिचडी	२ वाट्या
	कच्च्या भाज्याचे सॅलॅड	१ वाटी
	पापड	१
	ताक	१ ग्लास
	टरबूज	२ फोडी



वयानुसार प्रमाणीत उंची आणि वजन

मुले

मुली

वय	उंची (से.मी)	वजन (कि.ग्रॅ.)	उंची (से.मी)	वजन (कि.ग्रॅ.)
१	२	३	४	५
१.०	७६.१	१०.२	७४.३	९.५
१.५	८२.४	११.५	८०.९	१०.८
२.०	८५.६	१२.३	८४.५	११.८
२.५	९०.४	१३.५	८९.५	१३.०
३.०	९९.१	१५.७	९३.९	१४.१
३.५	९९.१	१५.७	९७.९	१५.१
४.०	१०२.९	१६.७	१०१.६	१६.०
४.५	१०६.६	१७.७	१०५.१	१६.८
५.०	१०९.९	१८.७	१०८.४	१७.७
५.५	११३.१	१९.७	१११.६	१८.६
६.०	११६.१	२०.७	११४.६	१९.५
६.५	११९.०	२१.७	११७.६	२०.६
७.०	१२१.७	२२.९	१२०.६	२१.८
७.५	१२४.४	२४.०	१२३.५	२३.३
८.०	१२७.०	२५.३	१२६.४	२४.८
८.५	१२९.६	२६.७	१२९.३	२६.६
९.०	१३२.२	२८.१	१३२.२	२८.५
९.५	१३४.८	२९.७	१३५.२	३०.५
१०.०	१३७.५	३१.४	१३८.३	३२.५
१०.५	१४०.३	३३.३	१४१.५	३४.७

୧	୨	୩	୪	୫
୧୧.୦	୧୪୩.୩	୩୫.୩	୧୪୪.୮	୩୭.୬
୧୧.୫	୧୪୬.୪	୩୭.୫	୧୪୮.୨	୩୯.୨
୧୨.୦	୧୪୯.୭	୩୯.୮	୧୫୧.୫	୪୧.୫
୧୨.୫	୧୫୩.୦	୪୨.୩	୧୫୪.୬	୪୩.୮
୧୩.୦	୧୫୬.୫	୪୫.୦	୧୫୭.୧	୪୬.୧
୧୩.୫	୧୫୯.୯	୪୭.୮	୧୫୯.୦	୪୮.୩
୧୪.୦	୧୬୩.୧	୫୦.୮	୧୬୦.୪	୫୦.୩
୧୪.୫	୧୬୬.୨	୫୩.୮	୧୬୧.୨	୫୨.୧
୧୫.୦	୧୬୯.୦	୫୬.୭	୧୬୧.୮	୫୩.୭
୧୫.୫	୧୭୧.୫	୫୯.୫	୧୬୨.୧	୫୫.୦
୧୬.୦	୧୭୩.୫	୬୨.୧	୧୬୨.୪	୫୫.୯
୧୬.୫	୧୭୫.୨	୬୪.୪	୧୬୨.୭	୫୬.୪
୧୭.୦	୧୭୬.୨	୬୬.୩	୧୬୩.୧	୫୬.୭
୧୭.୫	୧୭୬.୭	୬୭.୮	୧୬୩.୪	୫୬.୭
୧୮.୦	୧୭୬.୮	୬୮.୯	୧୬୩.୭	୫୬.୬

NCHS Standards (International Standards)

