

आपण जे अन्न खातो त्याप्रमाणे शरीर बनते. अन्नाचे घन (Solid), द्रव (Liquids) व अर्ध प्रवाही (Semisolids) असे तीन प्रकार असतात. या अन्नघटकांचे योग्य प्रमाण असेल तर आपले शरीर निरोगी बनते.

पोषक अन्नघटक आपल्या शरीराला उपयुक्त असतात आणि शरीराचे कार्य नीट चालवायला ते मदत करतात. दररोजच्या जेवणातून शरीरात ते योग्य प्रमाणात गेले नाहीत तर आपले आरोग्य विघडते. आहारातील काही घटक आपल्या शरीराला पोषण देत नाहीत. जसे काही घटक, अन्नपदार्थांना नुसताच रंग व चव प्राप्त करून देतात.

शरीराचा सुदृढपणा हा संपूर्ण शारीरिक, मानसिक व सामाजिक स्वास्थ्याशी निगडित असतो. आहाराचा आपल्या शरीराच्या सुदृढतेशी सर्वात जवळचा संबंध असल्याने त्याचे कार्यही या सर्व पातळ्यांवर चालते.

अन्नाची काही महत्वाची कार्ये

अ) शरीराला ऊर्जा प्राप्त करून देणे:

अवयवांची हालचाल करणे, शरीरातील अंतर्गत कार्ये जसे की हृदयाचे स्पंदन, चयापचय क्रिया, उत्सर्जन क्रिया वा फुफ्फुसाचे श्वासोच्छ्वासाचे काम इत्यादी क्रियांकरिता सुद्धा ऊर्जेची नितांत आवश्यकता असते. पोषक पदार्थांमधील कर्बोदके आणि स्निग्ध पदार्थ या साठी उपयोगी पडतात. थोड्या प्रमाणात प्रथिनांचाही ऊर्जा निर्मितीसाठी वापर होतो. या पदार्थांचे शरीरात ज्वलन झाल्यावर जी ऊर्जा निर्माण होते तिचा उपयोग शरीराच्या सर्व कार्ये आणि अवयवांच्या हालचालींसाठी होतो.

ब) शरीर बांधणीचे कार्य :

मानवी शरीर अनेक पेशींचे बनलेले असते. शरीराची वाढ होत असताना या पेशी आकाराने वाढतात तसेच नवीन पेशींची भरही त्यात पडत असते. या सर्व क्रियाप्रक्रियेत जीर्ण पेशींचा न्हास होत असतो. रोजच्या चलनवल्नादरम्यान, ताणतणावांमुळे दररोज असंख्य पेशी या दरम्यान कामी येत असतात. त्यांची जागा नवीन पेशींच्या सैन्याने भरून काढणे आवश्यक असते. यालाच शरीराची अंतर्गत डागडुजी म्हणतात. या साठी प्रथिने अत्यावश्यक असतात.

क) संरक्षण आणि नियम: संरक्षक कामामध्ये शरीराची

रोगप्रतिकारशक्ती वाढवून त्याचे जंतूशी लढाई करणे, संसर्गापासून रक्षण करणे व शरीर तंदुरुस्त राहिल याची काळजी घेणे, योग्य नियमन करणे म्हणजे शरीराच्या अनेक क्रिया उदा. हृदयाचे स्पंदन, स्नायूंचे आंकुचन, शरीराचे तापमान योग्य ठेवणे, रक्त गोठवणे, शरीरात पाण्याचा समतोल ठेवणे वगैरे क्रियांचा समावेश होतो. आवश्यक प्रमाणातील जीवनसत्त्वे, खनिजे व प्रथिने शरीराची ही कामे पार पाडतात.

संतुलित आहार :

संतुलित आहार म्हणजे असा आहार जो शरीराच्या सर्व गरजा पूर्ण करतो व शरीराचे काम उत्तम प्रकारे चालवायला मदत करतो. समतोल आहाराची म्हणजे असा आहार ज्यात विविध तऱ्हेचे अन्न घटक योग्य प्रमाणात आपल्या शरीराला सगळी पोषक द्रव्ये पुरवते, त्याच्या सर्व गरजा पूर्ण करते व थोडा अधिक साठा ही शरीरात करते, ज्याचा उपयोग शरीराला गरजेच्या वेळी म्हणजेच कमी अन्नाचा पुरवठा किंवा आहारातील बदल असेल अशा वेळी होऊ शकतो.

पौष्टिक थाळी:

पौष्टिक थाळी मध्ये व्यक्तीच्या गरजेनुसार सर्व प्रकारच्या अन्नघटकांचा समावेश असतो. असे अन्न पदार्थ जे व्यक्तीची दैनंदिन गरज भागवते तसेच रोग प्रतिकारक शक्ती निर्माण करून शरीर सुदृढ ठेवण्यास मदत करते.

अन्नाचे वर्गीकरण :

ऊर्जा देणारे अन्न - कार्बोदके, स्निग्धता असलेले पदार्थ कर्बोदकांचे स्रोत : (धान्य) - तांदुळ, गहू, ज्वारी, बाजरी, नाचणी कंदमुळे- बटाटे, रताळी, सुरण, साखर, गुळ, मध.

स्निग्धता असलेले स्रोत : साय, तूप लोणी, तेल, वनस्पती तूप, चीज (दूध व दुग्धजन्य पदार्थ, तेल बिया व मांसाहारी पदार्थ, या मध्येही चरबीचे प्रमाण जास्त असते.)

शरीर वाढीचे अन्न :

प्रथिनयुक्त स्रोत जसे की दूध व दुग्धजन्य पदार्थ, कडधान्ये, सुकामेवा तेलबिया मांसाहारी पदार्थ

संरक्षण व शरीर नियमन करणारे अन्न:

अनेक जीवनसत्त्वे अ, ब, क, ड, ई, के, व खनिजे जसे की कॅल्शियम, फोस्फोरस, लोह, मॅग्नेशियम, मॅगनीज, तांबे, आयोडीन, सोडियम आणि पोटॅशियम यांचे स्तोत्र म्हणजे पिवळी व केशरी, फळे, आंबा, पपई, लिंबू वर्गातील आंबट फळे, संत्रे, मोसंबी. इतर फळे : पेरू, केळी, नासपती, पीच, आलुबुखार वगैरे.

भाज्या हिरव्या पालेभाज्या -पालक, मेथी, चवळी, माठ, शेपू इ. पिवळ्या केशरी भाज्या - भोपळा, गाजर टोमॅटो इतर भाज्या - भेंडी, वांगी, फुलकोबी, पानकोबी, शेंगा, तोंडली इ.

व्यक्तीची दैनंदिन ऊर्जेची गरज (किलो कॅलरी प्रति दिवस)

वर्ग / कामाचा प्रकार	बैठे काम	मध्यम	अतिश्रमाचे काम	वजन कि.ग्रा
पुरुष	२३२०	२७३०	३४९०	६०
स्त्रिया				
साधारण स्त्री	१९००	२२३०	२८५०	५५
गर्भवती स्त्रिया	+३५०	-	-	७८
स्तनदा माता	+६००	-	-	७४

व्यक्तिपरत्वे ऊर्जा, प्रथिने, स्निग्ध पदार्थ, जीवनसत्त्वे, खनिज द्रव्यांची गरज वेगवेगळी असते. ती खालील गोष्टींवरून ठरविली जाते.

व्यक्तिचे वय, लिंग शारीरिक हालचाली, जीवन, राहणीमान आणि शारीरिक क्षमतेनुसार आहार बदलतो.

वय: तान्ही मुलं, शिशू, शाळकरी मुले, वयात येणारी मुले, मोठी माणसे, वृद्ध व्यक्ति.

लिंग: स्त्री / पुरुष शारीरिक हालचाल- बैठे काम, मध्यम/कमी हालचालींचे काम, खूप कष्टाचे काम.

शारीरिक परिस्थिती: गर्भवती, स्तनदा माता शरीर प्रकृतीकृश, सुदृढ किंवा स्थूल बांधा.

विकृती (आजार) : उच्च रक्तदाब, हृदय विकार, मधुमेह, पचन संस्थेचे वा पोटाचे विकार जसे अति आम्लता, पित्त प्रकृती, आतड्यातील अंतर्दाह, मूळव्याध, हगवण, अतिसार, वगैरे,

मूत्रपिंडाचे विकार जसे मूत्रपिंडातील संसर्ग, मुतखडे, मूत्रपिंडे निकामी होणे, यकृतवाढ, कावीळ, जलोदर वगैरे. अशा आजाराप्रमाणे योग्य आहार घेणे आवश्यक असते.

संतुलित आहारामधील एक महत्वाचा अन्नघटक - फायबर (Fiber) हा पिष्टमय पदार्थच आहे. पण त्याचे पचन होत नसल्यामुळे त्यांना नॉन अव्हेलेबल करबोहायड्रेट असे म्हणतात. सालासकट फळे जसे सफरचंद, संत्रे, द्राक्ष, पेरू, कलिंगड अंजीर, चिकू इ. कोंड्यासहित धान्य, कडधान्य व सर्व पालेभाज्या, तोंडली, भेंडी फ्लॉवर, कोबी, काकडी, टोमटो, गाजर या मध्ये फायबरचे प्रमाण अधिक असते. यातील काही प्रकारचे फायबर पोट भरल्याची भावना देतात ज्यामुळे भूक कमी लागून वजन कमी होण्यास मदत होते.

काही प्रकारची फायबरस मात्र पचनाच्या वेळेस पाणी शोषून घेतात व फुगतात. यामुळे पचनक्रियेचा वेग काही प्रमाणात वाढतो व मलप्रवृत्ती सुकर होण्यास मदत होते. दोन्ही प्रकारचे फायबर कमी-अधिक प्रमाणात वरील सर्व स्रोतांमध्ये आढळतात.

संतुलित आहार व पाणी :

आपल्या शरीरात ७० टक्के पाणी असते. पाणी हे पचनास मदत करते तसेच मलमूत्र विसर्जन, शरीरातील इतर कार्यासाठी देखील पाणी अत्यंत आवश्यक असते. पाण्यामुळे शरीराचे तापमान नियंत्रित राहते. किमान दोन ते तीन लिटर पाण्याचा रोजचा आहारामध्ये समावेश असावा. यामध्ये अर्थातच पाण्याबरोबर इतर द्रवपदार्थांचा जसे दूध, ज्यूस, नारळ पाणी, लिंबू पाणी, चहा, कॉफी इ. चा समावेश असतो.

संतुलित आहार शरीराच्या पोषक गरजा भागवतो. संतुलित आहारात अन्नघटकांचे योग्य प्रमाण सुचवलेले असते. प्रत्येक व्यक्तिला त्याच्या गरजेप्रमाणे पोषक घटकांचे प्रमाण सुचविलेले असते. शरीराचे कुपोषण अथवा अति पोषण याचा विचार केल्या जातो.

एकूणच शरीर सुदृढ ठेवण्यासाठी पूर्ण दिवसात शाकाहारी व्यक्तींच्या दैनंदिन आहारात पोळी, भात, आमटी, विविध

प्रकारच्या भाज्या, कोशिंबीर, दूध फळे तर मासाहारी व्यक्तींच्या आहारात या शिवाय मास, व अंडीचा समावेश असावा.

दैनंदिन आहारातील अन्नघटकांचे प्रमाण :

अन्न घटकाचे नाव	तृणधान्ये	कडधान्ये	भाज्या	फळे	दूध व दुधाचे पदार्थ	साखर / गूळ	तेल व तूप
प्रमाण (ग्राम/मि.ली.)	३६०	६०-७०	२५०	८०-१००	२००	३०	३०

संतुलित आहार पिरामिड :

खाली दर्शविलेल्या आकृती प्रमाणे आहारात सर्वात जास्त प्रमाण हे तृणधान्याचे व कडधान्याचे, त्यानंतर फळे व भाजीपाला यांचे असावे. त्या खालोखाल दूध व तत्सम पदार्थ (मांसाहारी व्यक्तींसाठी मांस, मासे व अंडी) तर सर्वात कमी प्रमाण हे स्निग्ध पदार्थांचे असावे. आहारात या प्रमाणे बदल केल्यास व्यक्तिके आजारी पडण्याचे प्रमाण कमी होते व शरीर सदृढ होण्यास मदत होते. म्हणून प्रत्येक प्रथिने चे समतोल आहार घेणे गरजेचे आहे.

संतुलित आहार (पिरॅमिड)



मार्गदर्शक
मा.डॉ.ए.एस.ढवण
कुलगुरु, वनामकृवि,परभणी

प्रकाशक
मा.डॉ.डी.बी.देवसरकर
संचालक विस्तार शिक्षण, वनामकृवि,परभणी

समतोल आहार व पोषक थाळी



डॉ. एस. एच. उमरीकर डॉ. एस. डी. सोमवंशी
डॉ. आर. एल. कदम डॉ. डी. आर. कांबळे



वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ
परभणी ४३१४०२



कृषि विज्ञान केंद्र, बदनापूर