निरोगी जीवनासाठी आहार

दीप्ती धनवडे

ॐ पब्लिकेशन्स्

प्रमुख वितरक

अजब डिस्ट्रिब्युटर्स

६७८-ई, निदान हॉस्पिटलसमोर,
शाहूपुरी, २ री गल्ली, कोल्हापूर.

निरोगी जीवनासाठी आहार : Nirogi Jivanasathi Aahar
दीप्ती धनवडे

© दीप्ती धनवडे
ब/२, मधुबन हौसिंग सोसायटी,
राजारामपुरी, १३ वी गल्ली,
कोल्हापूर- ४१६ ००८
मोबाईल : ९२२५ ८२६ ०९२

प्रकाशक
ॐ पब्लिकेशन्स्
६७८, सृष्टी विष्टा, निदान समोर,
शाहूपुरी २ री गल्ली, कोल्हापूर.
मोबा. : ९६८ ९९९५ ३००

अक्षरजुळणी
रावजी देसाई

मुखपृष्ठ
चित्रमित्र पब्लिसिटी, कोल्हापूर.

मुद्रक
श्री ज्योतिर्लिंग ऑफसेट, कोल्हापूर.

आवृत्ती
सप्टेंबर, २०१३

किंमत
रुपये १५०/-

प्रस्तावना

अन्न-वस्त्र-निवारा या माणसाच्या तीन मुलभूत गरजा! यातील सर्वांत पहिली गरज म्हणजे अन्न !

अन्न इतके महत्त्वाचे का आहे याचे कारण असे की, जगण्यासाठी अन्नाची गरज असते. एखादे वाहन जसे पेट्रोलशिवाय चालू शकत नाही तसेच शरीर अन्नाशिवाय कार्य करू शकत नाही. अन्नातून ऊर्जा मिळते व त्यामुळे शरीर सजीव राहते. परंतू अन्नाचे हे एकच कार्य सर्वांना ठाऊक असते. अन्नातून फक्त शरीर कार्यरत ठेवणारी ऊर्जाच मिळत नाही तर अन्नातून इतर अनेक घटक ही मिळतात जे शरीराची वाढ, विकास, संरक्षण या गोष्टींवर नियंत्रण ठेवतात. आयुष्य निरोगी करतात. त्यांनाच 'पोषक तत्त्वे' असे म्हटले जाते. फक्त ऊर्जेने माणूस जिवंत राहू शकत नाही. शरीराला अन्नातून मिळणाऱ्या सर्व पोषक तत्त्वांची गरज असते. शरीर निरोगी ठेवण्याचे प्रमुख कार्य पोषक तत्त्वे करत असतात.

'thy food thy Medicine' असे म्हटले जाते. म्हणजे 'अन्न हेच औषध.' योग्य अन्न खाणे म्हणजेच शरीराला लागणाऱ्या पोषक तत्त्वांचा योग्य प्रमाणात पुरवठा करणारे अन्न खाणे.

वय वाढत जाईल तसतसे शरीराच्या पोषकघटकांच्या गरजा बदलत असतात. व त्या त्या अवस्थांनुसार आहारात बदल करणे आवश्यक असते. या पुस्तकाच्या माध्यमातून आपण हेच पाहणार आहोत की शारीरिक अवस्थांनुसार आहारामध्ये बदल करणे का आवश्यक आहे. विविध शारीरिक शरीरीक अवस्थांमध्ये योग्य पोषण मिळाल्याने चांगले आरोग्य प्राप्त होते. शरीराच्या योग्य विकासासाठी व शरीरातील प्रत्येक

पेशीचे, प्रत्येक अवयवाचे कार्य व्यवस्थित चालण्यासाठी योग्य प्रमाणात पोषण प्राप्त करणे गरजेचे आहे. आहारात पोषक तत्त्वांचा योग्य वापर केल्याने बरेचसे आजार दूर ठेवता येतात.

उच्च रक्तदाब, मधुमेह, लठ्ठपणा, हृदयविकार असे आणि इतर बरेच आजार आपण योग्य आहाराचे सेवन करून टाळू शकतो, म्हणतात ना Prevention is better than cure ! प्रतिबंध हाच उपचार ! पौष्टिक अन्न खाणे, चौरस आहार घेणे हीच जीवनशैली विकसीत केली पाहिजे.

बरेचसे आजार मुख्यपणे व्यक्तीच्या चुकीच्या जीवनशैलीमुळे उद्भवतात. यासाठी जीवनशैली निरोगी ठेवणे गरजेचे आहे.

जीवनशैली आरोग्यपूर्ण ठेवल्याने आपले आयुष्य निरोगी बनते. Healthy lifestyle will give you a healthy life.

✦✦

अनुक्रमणिका

१.	पोषक तत्त्वांची ओळख	....	९
२.	विविध अन्नगट	....	३४
३.	एक वर्षाखालील बाळाचा आहार	....	३९
४.	सहा महिने-एक वर्षाच्या बाळाचा आहार	....	४४
५.	दोन ते सहा वर्षाच्या बालकांचा आहार	....	५१
६.	सहा ते बारा वर्षाच्या मुलांचा आहार	....	६०
७.	किशोरावस्थेतील आहार	....	७५
८.	गर्भावस्था आणि आहार	....	८९
९.	नव्या मातांसाठी आहार	....	१११
१०.	प्रौढावस्था व आहार	....	१३०
११.	वृद्धावस्था आणि आहार	....	१५३
१२.	आहारात सोयाबीन हवेच	....	१७२
१३.	तणावातला आहार कसा हवा?	....	१८१
१४.	कॅफीन : फायदे कमी, तोटे अधिक	....	१८६
१५.	'घातक' शीतपेयांना 'पौष्टिक' पर्याय	....	१९०
१६.	अल्कोहोल नकोच!	....	१९५
१७.	दूध, उपयुक्त व पौष्टिक अन्न	....	२०१
१८.	आंबवलेले पण पौष्टिक पदार्थ	....	२०४
१९.	आर.डी.ए.(रिकेमेंडेट डायटरी इलाउन्स)	....	२०८

✦✦✦

■ पोषक तत्त्वांची ओळख

आपण जो आहार घेतो त्यातून आपल्याला विविध पोषक तत्त्वे किंवा पोषक घटक मिळतात. हे असे रासायनिक घटक आहेत जे शरीर संवर्धनासाठी आवश्यक असतात. आहारातून आपल्याला कर्बोदके / पिष्टमय पदार्थ मिळतात, तसेच प्रोटीन/ प्रथिने, स्निग्धता, विविध खनिजे व जीवनसत्त्वे मिळतात. प्रत्येक पोषक तत्त्वाचे कार्य भिन्न असते. पोषकतत्त्वे शरीराला शक्ती देतात, शरीराची निर्मिती, पेशीची जडण-घडण, शरीर संवर्धन आणि नियंत्रण हे सर्व पोषक तत्त्वांमार्फत होते.

प्रत्येक पोषक घटकाचे कार्य वेगवेगळे असते. एका पोषक घटकाचे कार्य दुसरे पोषक घटक करू शकत नाही. पोषक तत्त्वांच्या गरजा शारीरिक अवस्थेप्रमाणे बदलत असतात. पोषक तत्त्वांच्या लागणाऱ्या मात्राही भिन्न असतात. एखादे पोषक तत्त्व जास्त प्रमाणात लागते तर एखादे कमी प्रमाणात लागते. म्हणून त्याचे महत्त्व कमी होत नाही. प्रोटीनची गरज प्रौढावस्थेमध्ये दिवसभरासाठी साधारण पन्नास-साठ ग्रॅ. इतकी असते व 'क'जीवनसत्त्वाची गरज दिवसभरासाठी चाळीस मि.ग्रॅ. इतकी असते याचा अर्थ असा होत नाही की 'क' जीवनसत्त्वाचे महत्त्व कमी आहे. प्रत्येक पोषक घटकाचे महत्त्व समान असते.

प्रत्येक पदार्थातून वेगवेगळ्या प्रमाणात पोषक तत्त्वांचा पुरवठा होत असतो. म्हणून अशा पदार्थांचे सेवन करावे जे पोषक तत्त्वयुक्त आहेत. कॅल्शियमसाठी दूध, नाचणी, पालेभाज्या यांचे सेवन करावे, प्रोटीनसाठी अंडी, चिकन, दूध यांचे सेवन करावे. आहारात विविध पदार्थांचा समावेश केल्याने सर्व पोषक घटकांचा पुरवठा योग्य प्रमाणात होतो, यालाच चौरस आहार असे म्हटले जाते. आहारात विविधता आणण्याचा प्रयत्न करा. सर्व प्रकारची धान्ये, कडधान्ये, सर्व प्रकारच्या

भाज्या, फळे यांचे सेवन केल्याने सर्व पोषक तत्त्वे मिळतात. एखादेच धान्य व कडधान्य, एखादीच भाजी अथवा फळाचे कायम सेवन केल्याने सर्व पोषक तत्त्वे मिळत नाहीत त्यामुळे शरीराचे कुपोषण होते. कुपोषणामुळे शरीराच्या वाढीवर तसेच आरोग्यावर अनिष्ट परिणाम होतो.

पोषक तत्त्वांचा योग्य वापर आहारामध्ये केल्याने आहार पौष्टिक व चौरस बनतो व कुपोषण टाळता येते.

कर्बोदके (Carbohydrates)

कर्बोदके हे मुख्यत: शक्ती प्रदान करणारे पोषक तत्त्वे आहे. शरीराला कार्य करण्यासाठी ऊर्जा लागते. ही ऊर्जा कर्बोदके पुरवतात.

कर्बोदकांचे वर्गीकरण –

१) **एकशर्करेय** – ही साधी शर्करा असते. ती शरीरामध्ये लगेच शोषली जाते. ही शर्करा चवीला गोड असते. ग्लुकोज (साखर), फ्रक्टोज (फळांमधील साखर) व गॅलॅक्टोज (दुधामधील साखर) हे एकशर्करेय आहेत.

२) **द्विशर्करेय** – ही दोन साध्या शर्करांच्या संयोगाने तयार झालेली असते.

अ) सुक्रोज : ही शर्करा आपल्या दररोजच्या वापरण्यातील आहे. ऊस, बीट, ताडाची झाडे, भाज्या यातून ती मिळते.

ब) लॅक्टोज – ही दुधामध्ये आढळते.

क) माल्टोज – मोड आलेल्या धान्यात आढळते. याला धान्यशर्करा असेही म्हणतात.

३) **बहुशर्करेय** – ही एक शर्करेय व द्विशर्करेयाच्या अनेक अणूंची बनते. ही कमी गोड असते.

अ) पिष्टमय पदार्थ –

यालाच Starch (स्टार्च) असे देखील म्हटले जाते. आपल्या आहारात पिष्टमय पदार्थांचे प्रमाण जास्त असते.

स्रोत – ज्वारी, बाजरी, तांदूळ, इतर तृणधान्ये, साबुदाणा, रताळी, बटाटे, केळी, सफरचंद यात पिष्टमय पदार्थ विपुल प्रमाणात असते. फळे कच्ची असतात तेव्हा त्यात पिष्टमय पदार्थांचे प्रमाण जास्त असते. फळे पिकली की, तीला

पिष्टांचे रूपांतर शर्करेत होते. पिष्टमय पदार्थ रक्तात हळू-हळू शोषले जातात त्यामुळे रक्तातील साखर एकदम वाढत नाही व खाल्ल्यानंतर बराच वेळ ऊर्जेचा पुरवठा केला जातो. याउलट एकशर्करेय यांचे सेवन केल्याने रक्तातील साखर एकदम वाढते कारण ती लगेच शोषली जाते व काही वेळानंतर पुन्हा ऊर्जा कमी होत जाते.

ब) सेल्युलोज -

धान्याच्या कोंड्यात, भाजीच्या देठात, भाजीच्या रेषायुक्त भागात तसेच भाज्यांच्या आणि फळांच्या सालीत सेल्युलोजचे प्रमाण अधिक असते.

कर्बोदकाचे कार्य –

कर्बोदकाचे प्रमुख कार्य म्हणजे शरीराला कार्यशक्तीचा पुरवठा करणे.

एक ग्रॅम कर्बोदकामधून चार ग्रॅम कॅलरीज मिळतात.

कर्बोदकयुक्त अन्नपदार्थ स्वस्त असतात. त्यामुळे आपल्या आहारात सत्तर ते ऐंशी टक्के कॅलरीज त्या कर्बोदकातून मिळवल्या जातात.

कर्बोदकांचा कमी पुरवठा झाल्यास, प्रोटीन किंवा प्रथिने ऊर्जेसाठी वापरली जातात त्यामुळे शरीराचे नुकसान होण्याचा संभव असतो कारण प्रोटीनचे कार्य शक्ती प्रदान करायचे असते. म्हणूनच कर्बोदकांचा योग्य प्रमाणात पुरवठा होणे गरजेचे आहे.

ग्लुकोज ताबडतोब शरीराच्या उपयोगी पडते. मज्जासंस्था व मेंदूचे कार्य सुरळीत चालण्यासाठी ग्लुकोज आवश्यक असते.

लॅक्टोज कॅल्शियमच्या पचनास व शोषणास मदत करते.

पिष्टमय पदार्थांतून भूक भागविण्याचे कार्य केले जाते.

सेल्युलोज हे पचनसंस्थेतील पचन न झालेले पदार्थ मळाच्या रूपात शरीराबाहेर टाकण्यास मदत करते.

आहारात कर्बोदकांच्या आधिक्याचे दुष्परिणाम –

आहारात कर्बोदके ही इतर पोषणतत्त्वांच्या तुलनेत स्वस्त मिळत असल्यामुळे आहारात कर्बोदकाचे प्रमाण आवश्यकतेपेक्षा जास्त असण्याची शक्यता असते. जास्त प्रमाणात मिळालेली ऊर्जा ही चरबीच्या रूपात शरीरात साठवली जाते व लठ्ठपणा वाढण्याचा धोका असतो. लठ्ठपणामुळे हृदयविकार, मधुमेह याचा धोका वाढतो. जास्त साखरयुक्त पदार्थ खाल्ल्याने दात किडण्याचे प्रमाण वाढते.

कर्बोदकांच्या कमतरतेचे परिणाम –

कर्बोदकांची कमतरता झाल्यास शरीर अकार्यक्षम बनते, कारण शक्तीप्राप्तीचे कार्य घडून येत नाही. व्यक्तीचे वजन घटते व अशक्तपणा येतो. स्नायू दुबळे होतात व त्वचेवर सुरकुत्या पडतात.

कर्बोदकांचे स्रोत :-

शाकाहारी स्रोत

१) धान्ये व कडधान्ये – तांदूळ, गहू, मका, बाजरी, ज्वारी, नाचणी यातून पिष्टमय पदार्थ पुरवले जातात. सर्व धान्याचे सेवन केल्याने फायबर, जीवनसत्त्वे व खनिजे मिळतात. कडधान्यातून थोड्या प्रमाणात पिष्टमय पदार्थ मिळतात.

२) भाज्या – बटाटा, रताळे, गाजर, बीट यात पिष्टमय पदार्थ असतात. पालेभाज्यांमध्ये पिष्टमय पदार्थ फार कमी असतात. त्यात सेल्युलोज किंवा फायबरचे प्रमाण जास्त असते.

३) फळे – फळांमध्ये फ्रुक्टोज ही शर्करा असते. त्याचबरोबर काही जीवनसत्त्वे, खनिजे व फायबर मुबलक प्रमाणात असते.

४) गोड पदार्थ – साखर, मध,गूळ यातून एकशर्करेय कर्बोदके मिळतात. यात फक्त साखर असते. इतर पोषकतत्त्वे नसतात. याचे अतिसेवन टाळावे, बाजारातील शीतपेय व कृत्रिम सरबतांमध्ये याचा भरमसाट वापर होतो. यातून शरीराचे काहीच पोषण होत नाही उलट ते वजनवाढीस कारणीभूत ठरते.

मांसाहारी स्रोत :-

अंडी, चिकन, मासे इत्यादीतून काहीच कर्बोदके मिळत नाहीत. फक्त दुधातून लॅक्टोज हे कर्बोदक मिळते.

प्रोटीन/ प्रथिने :-

प्रोटीन या शब्दाचा अर्थ प्रथम स्थान घेणारा असा आहे. प्रोटीन हे शरीर निर्माणक पोषकतत्व आहे. याला इंग्रजीमध्ये Body Building असे म्हटले जाते. मानवी शरीरातील पेशींचा, स्नायूंचा आणि द्रव पदार्थांचा प्रोटीन महत्त्वाचा घटक आहे.

प्रोटीन शरीराच्या वाढीसाठी आवश्यक असते. प्रोटीन शरीरातील सर्व कार्यांवर नियंत्रण ठेवते, शक्ती देते, प्रतिकारशक्ती चांगली ठेवते. प्रोटीनची कार्ये व्यापक स्वरूपात आहेत. प्रोटीन हा शरीराचा पाया आहे.

प्रोटीन हे अमायनो ॲसिड किंवा तिक्ताम्ले यापासून बनलेले असते. मानवी शरीराच्या वाढीसाठी व इतर कार्यासाठी बावीस प्रकारची अमायनो ॲसिड्स लागतात.

अमायनो ॲसिड्सचे वर्गीकरण –

आवश्यक अमायनो ॲसिड्स – बावीस मधील दहा अमायनो ॲसिड्स मानवी शरीरात तयार होत नाहीत. त्यामुळे त्यांचा पुरवठा आहारातून व्हावा लागतो. यांनाच आवश्यक अमायनो ॲसिड्स म्हणतात.

अनावश्यक अमायनो ॲसिड्स – बावीस मधील उरलेली बारा अमायनो ॲसिड मानवी शरीरात तयार होतात. त्यामुळे त्यांचा पुरवठा आहारावर अवलंबून नसतो. यांनाच अनावश्यक अमायनो ॲसिड्स म्हणतात.

जे पदार्थ आवश्यक अमायनो ॲसिड्सचा पुरवठा करतात त्यांनाच उच्च प्रतीचे प्रोटीन (High Quality Protein) म्हटले जाते. जे पदार्थ आवश्यक अमायने ॲसिडचा पुरवठा करत नाहीत त्यांना दुय्यम दर्जाचे प्रोटीन (Low Quality Protein) म्हटले जाते.

प्रथिनांचे वर्गीकरण:–

अ) पोषणशास्त्राच्या दृष्टीने वर्गीकरण –

१) संपूर्ण प्रथिने (Complete protein) :– ज्या प्रोटीनमध्ये आवश्यक अमायनो ॲसिड्स असतात त्यांना संपूर्ण प्रथिने म्हणतात. ही पहिल्या व उच्च दर्जाची प्रथिने समजली जातात. उदा.– अंडी, दूध, मांस, मासे व इतर मांसाहार.

२) अंशत: प्रथिने (Partially Complete protein) :– ही दुय्यम दर्जाची समजली जातात, कारण या प्रथिनात आवश्यक अमायनो ॲसिड्स पैकी एखाद दुसऱ्या अमायनो ॲसिडचा अभाव असतो. उदा.– सर्व कडधान्ये, मसूर, मटकी, सोयाबीन, राजमा इ.

३) अपूर्ण प्रथिने (Incomplete protein) – ज्या प्रथिनांत आवश्यक अमायनो ॲसिड्सपैकी काही आम्ले अल्प प्रमाणात सुद्धा नसतात त्यांना अपूर्ण प्रथिने म्हणतात. ही प्रथिने वाढीस उपयोगी नसतात. उदा.– जिलेटीन, मक्यातील झीन.