

सामयिक

शिक्षा एवं स्वास्थ्य की त्रैमासिक पत्रिका

जेहा

अप्रैल से जून 2024



मोटापा विशेषांक-2

मोटापा जाने और समझें

हाइपोथायराइड एवं मोटापा

मोटापे का आनुवांशिक कारण

मोटापा बीमारी एक, समस्या अनेक

₹ 25

गतिविधियाँ



सामयिक नेहा पत्रिका द्वारा होली और हेल्थ शीर्षक के अंतर्गत एक ऑनलाइन स्लोगन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। प्रतियोगिता में भारी संख्या में प्रविष्टियाँ प्राप्त हुई, जिसमें से प्रथम, द्वितीय, तृतीय और सात्वना पुरस्कार दिया गया। यह पुरस्कार विश्व स्वास्थ्य संगठन दिवस (WHO Day) 7 अप्रैल को आयोजित कार्यक्रम में दिया गया। इस आयोजन में मधुमेह रोग विशेषज्ञ डा. आलोक गुप्ता का 'मेरा स्वास्थ्य मेरा अधिकार' विषय पर व्याख्या हुआ।

इसकी सुखद परिणति को देखते हुए एवं इसे जारी रखते हुए इस बार मतदान को प्रेरित करने के लिए स्लोगन प्रतियोगिता करने का निश्चय किया है। इस स्लोगन प्रतियोगिता का विषय 'मतदान हमारा मूल अधिकार' है।



1 सुन्दर स्वास्थ्य है तो हर दिन होली है, स्वस्थ शरीर के साथ जीवन रंगोली है॥

2 जब रंगीन फलों और सब्जियों से भरी होगी थाली तो हमेशा खुशहाल होगी होली हमारी

3 रंगों से सजायें सुरक्षा से जगमगायें होली का त्यौहार, स्वास्थ्य के साथ मनायें

सा Holi's vibrance, health's alliance: Celebrate color, cherish wellness"

स्लोगन प्रतियोगिता में एडवोकेट पूजा गुप्ता (प्रथम), अनुष्का शर्मा (द्वितीय), आदित्य गुप्ता (तृतीय) एवं गोल्डी कुमारी ने (सात्वना) पुरस्कार प्राप्त किया। पुरस्कार स्वरूप क्रमशः 1100रू., 500रू, एवं 250रू. की नगद राशि के साथ-साथ सामयिक नेहा और नेहा साहित्य वार्षिकी के अंक प्रदान किये गये। सात्वना पुरस्कार के लिए उपहार दिया गया।

डा. सत्यनारायण अग्रवाल : एक समाज समर्पित चिकित्सक

डा. महेन्द्र अग्रवाल

जीवन में किसी की प्रेरणा ही भावी जीवन की दशा और दिशा तय करती है, जीवन के आगे की राह तय करती है। मैं इस रूप में सौभाग्यशाली हूँ कि मेरे चिकित्सकीय जीवन और सामाजिक कार्यों के प्रेरणा स्रोत संत चरित्र वाले मेरे अग्रज डा. एस.एन. अग्रवाल रहे हैं। आज मेरा जो भी व्यक्तित्व है उसमें एक बड़ी भूमिका उन्हीं की है। ६ वर्ष की आयु में उनके द्वारा मैं शाखा में ले जाया जाने लगा और उस उम्र में रवि शाखा का स्वयंसेवक बना। उनके कहने पर ही घरवालों ने मेरा दाखिला शिशु मंदिर में कराया जिस कारण मेरा संस्कार और व्यवहार बना।

डा. एस.एन. अग्रवाल जी मेरे पूरे खानदान से निकलने वाले पहले चिकित्सक थे। उनके चिकित्सक होने का सबसे ज्यादा प्रभाव मेरे मन में था और मैंने ठान लिया कि मैं भी चिकित्सक ही बनूँगा। व्यवसायी पिता जी ने मेरी इच्छा को सहज स्वीकार कर लिया। इंटरमीडिएट के बाद पी.एम.टी. की तैयारी मैंने आगरा में उनके हॉस्टल में रह कर की। हॉस्टल में डॉक्टरों और मेडिकल छात्रों को देखकर मेरा मन उत्साह से भर जाता था उस माहौल ने मेरी इच्छा को और दृढ़ किया। डा. साहब और मेरी भाभी बीना मोदी अग्रवाल अभिभावक वाली भूमिका में थे ही। छोटी से छोटी बातों का ख्याल रखना और मुझे लक्ष्य की तरफ ही अपने को साधे रखने का गुरुमंत्र देते रहते थे। हालाँकि मेरे और उनकी उम्र का अंतर सात वर्ष का ही था तो भी वे अभिभावक के साथ-साथ मित्रवत भी रहते थे। मेडिकल में दाखिला के लिए जितनी मेहनत मैं कर रहा था उससे कम वे नहीं कर रहे थे। परीक्षा परिणाम इच्छा अनुरूप ही आये। मैं अपने गृह जनपद गोरखपुर में एम.बी.बी.एस. की पढ़ाई करने चला आया।

मेरे एम.एस. करने तक वे गोरखपुर में एक रेडियोलॉजिस्ट के तौर पर स्थापित हो चुके थे। टाऊन हाल चौराहे पर स्थिति सीटी एक्स-रे उनका व्यवसायिक प्रतिष्ठान भी था और सामाजिक कार्यों का कार्यालय भी। वे अपने चिकित्सकीय कार्य को भी समाज सेवा का एक क्षेत्र बना चुके थे। न्यूनतम दर पर सभी नई तकनीक से जाँच इसका उदाहरण है। रेडियोलॉजी के क्षेत्र में जो भी नई तकनीक आती वे उसको अपनाते थे। पूर्वांचल में पहला अल्ट्रासाउण्ड मशीन उन्होंने ही लगवाया। स्तन कैंसर की प्रारम्भिक जाँच के लिए मेमोग्राफी मशीन पहले वे ही लाये। दाँतों के लिए डिजिटल एक्स-रे मशीन ओ. पी.जी. को सबसे पहले वे ही मंगाये। वे कहते थे कि एक चिकित्सक का धर्म मरीज को रोग से निजात दिलाना है। आधुनिक जाँच मशीनें सटीक निदान में सहायक होती हैं, जिसका लाभ मरीज को मिलता है। इसी कारण वे रेडियोलॉजी शाखा में जो भी नई तकनीक आती उसको सीटी एक्स-रे में उन्होंने स्थापित कराया। चिकित्सा के माध्यम से समाज सेवा को मरीजों का कार्य करने के पश्चात् करते थे। गोरखपुर में उस समय रेडियोलॉजिस्ट कम थे। सी.टी. एक्स-रे पर भीड़ लगी रहती थी पर वे समय निकाल कर समाज के कार्यों के लिए निकल पड़ते थे। चिकित्सा कार्य के साथ-साथ समाज की चिन्ता करने की भावना उन्हीं के कारण मन में बैठी और मैं धीरे-धीरे इसमें रमता गया।

सामाजिक कार्यों की सार्थकता तब और हो जाती है जब एक ध्येय को लेकर चला जाता है।

डा. एस.एन. अग्रवाल जी ने अस्सी के दशक में भारत के पूर्वोत्तर राज्यों के जनजाति छात्रों को पढ़ाने के लिए गोरखपुर में एक केन्द्र हो इसके लिए अपने को समर्पित कर दिया जिसका परिणाम यह रहा कि गोरखपुर में श्रीराम वनवासी छात्रावास स्थापित हुआ। शुरूआती दौर में छात्रावास गोरक्षनाथ मन्दिर परिसर के एक भवन में चला। छात्रावास की अपनी जमीन, भवन और संचालन का एक पूरी व्यवस्था मामूली बात नहीं थी। डा.एस.एन. अग्रवाल ने इस काम को मामूली बना दिया। वे इसके लिए भामाशाह और मदन मोहन मालवीय दोनों की भूमिका में रहे। भामाशाह की तरह उन्होंने अपने पास से जो कुछ भी था जितना संभव हो सका लगाया और मदन मोहन मालवीय की तरह लोगों से आग्रह करके माँगा भी। पर एक महत्वपूर्ण कार्य जो उन्होंने और किया वह यह कि उन्होंने जब भी किसी से कोई आर्थिक सहयोग लिया तो उन्हें जोड़ा भी और छात्रावास सहित अन्य सामाजिक कार्यों में उन्हें सक्रिय किये रखा।

छात्रावास के निर्माण के दौरान किसी ने उन्हें परखने के लिए कह दिया कि आपकी इच्छा के अनुसार धन तो दे दूँगा पर शर्त बस इतनी है कि आप को पैसा लेने मेरे आवास पर सुबह चार बजे आना होगा। अग्रवाल साहब ने अगले दिन सुबह चार बजे उनके घर पर पहुँच कर घण्टी बजायी। इस तरह का समर्पण और श्रद्धा का भाव था उनका। गोरखपुर श्रीराम वनवासी छात्रावास स्थापित हो गया यहाँ के बच्चे पढ़कर डाक्टर, इंजीनियर, कर्नल और विश्वविद्यालय में सह आचार्य तक बने।

जब छात्रावास सफलतापूर्वक संचालित हो गया तो डा. एस.एन. अग्रवाल जी ने उसकी जिम्मेदारी में अपने को मुक्त करके दूसरों के हाथों में इसे सौंप दिया। यह बहुत कम लोग कर पाते हैं। उन्होंने जितनी मेहनत और लगन से गोरखपुर का छात्रावास स्थापित कराया उतनी ही लगन और परिश्रम से काठमाण्डू में भी वनवासी छात्रावास स्थापित कराया।

गोरखपुर में सेवा भारती के सचल चिकित्सालय का काम चल पड़ा था। सचल चिकित्सालय समाज का ही काम था जिसमें संसाधनों की जरूरत तो थी ही। चिकित्सकों की टीम, दवायें, एम्बुलेन्स, नर्सिंग स्टाफ, वाहन आदि के खर्च नियमित थे। आर्थिक सहयोग कम मिल रहे थे। उस समय सचल चिकित्सालय का एक भवन भी खोजा जा रहा था। परिस्थितियाँ ऐसी बनी कि धन का संकट आ खड़ा हुआ। बात डाक्टर साहब तक भी पहुँची। उन्होंने तत्काल एक बड़ी धनराशि देकर सचल चिकित्सालय को आर्थिक संकट से उबारा।

मैं तो बहुत करीब से डा. एस.एन. अग्रवाल जी के कार्यों को देखा और महसूस किया हूँ। समाज के लिए कैसे जीया जा सकता है उनसे बड़ा उदाहरण मेरे जीवन में नहीं है।

- प्रबन्ध एवं प्रधान संपादक

संस्थापक

स्व० सरदार मल नांगलिया

चेयरमैन नेहा

राधेश्याम अग्रवाल

प्रबन्ध एवं प्रधान सम्पादक

डा. महेन्द्र अग्रवाल

सम्पादक

कुसुम बुढलाकोटी

कार्यकारी सम्पादक

अमित कुमार

सह सम्पादक

डा. दिनेश अग्रवाल

ध्रुवदास मोदी

डा. ममता अग्रवाल

सम्पादकीय कार्यालय

नांगलिया अस्पताल परिसर
नार्मल रोड, गोरखपुर-273 001 (उ.प्र.)
दूरभाष : 2336121, 2332095
samyikneha@rediffmail.com

इस पत्रिका में प्रकाशित लेख के लिए लेखक उत्तरदायी होंगे। पत्रिका सम्बन्धित किसी प्रकार के विवाद का निपटारा गोरखपुर न्यायालय के अन्तर्गत होगा।

----- कहाँ क्या ? -----

❖ आपका पत्र मिला	02
❖ सम्पादकीय	03
❖ डा. एस.एन. अग्रवाल : एक प्रेरक व्यक्तित्व-जगदम्बा मल्ल	04
❖ मायाजाल मोटापे का - डा. ज्ञानेन्द्र मिश्र	08
❖ मोटापा : जाने और समझे - डा. पंकज अग्रवाल	17
❖ अचानक क्यों लगने लगी है इतनी भूख - डा. शमीम खान	20
❖ हाइपोथायराइड एवं मोटापा - डा. दिनेश अग्रवाल	22
❖ मोटापे का आनुवांशिक कारण - डा. एम.नाथ	24
❖ न रहेगी सुस्ती, न बढ़ेगा वजन - डा. गौरव जैन	26
❖ 5 संकेत क्यों अटक रही है वजन की सुई- साभार	28
❖ मोटापा बीमारी एक, समस्याएं अनेक- डा. आलोक गुप्ता	29
❖ मोटापे के खातमें की नई दवा - अमित कुमार	33
❖ मोटापे और हृदय रोग के बीच क्या संबंध- डा. भाष्कर स्मिता	35
❖ बैरिएट्रिक सर्जरी - डॉ. अभय कुमार	39
❖ वजन कम करने का एक नवीन उपाय : गैस्ट्रिक बैलून	44
❖ मोटापा और आयुर्वेद - डा. रवि कुमार राय	45
❖ आपका वजन बढ़ने तो नहीं लगा है- तोयज कुमार सिंह	47

आपका पत्र मिला

प्रत्येक वर्ष की भाँति इस वर्ष भी सामाजिक नेहा को विशेषांक को देखकर अत्यन्त प्रसन्नता हुई। मोटापा विशेषांक वर्तमान समय के अनुकूल विषय पर है, क्योंकि आज व्यक्ति के जीवन में इतना भागमभाग हो गया है कि वो अपने लिए समय ही नहीं दे पा रहा है जिसके कारण वह विभिन्न बिमारियों से ग्रसित हो जा रहा है। मोटापा विशेषांक निःसंदेह पाठकों को प्रसन्न आयेगा और इसमें दिये गये सुझावों का पालन कर मोटापा रूपी व्याधि से मुक्ति पा सकते हैं।

सामयिक नेहा पत्रिका के मोटापा विशेषांक में विभिन्न विधाओं में जानकारी प्रदान की गयी है, यथा एलोपैथी, आयुर्वेदिक, होमियोपैथी, प्राकृतिक चिकित्सा आदि। इस विशेषांक को निकालने के लिए पूरे सामयिक नेहा पत्रिका टीम को बहुत-बहुत बधाई।

-डा. अनिल कुमार विश्वा
व्हाटएप से प्राप्त

सामयिक नेहा का जनवरी अंक किसी रोग विशेष पर केन्द्रित विशेषांक होता है। विशेषांक किस रोग विशेष पर होगा यह सम्पादकीय मण्डल एवं सलाहकार समिति की बैठक में निर्णित होता है। इसमें हम पाठकों की सहभागिता चाहते हैं कि आप विशेषांकों के लिए हमें सुझाव एवं सलाह दें। इससे हमें और बेहतर करने का प्रोत्साहन एवं मार्गदर्शन मिलेगा।



जीवन में हजारों लड़ाइयां जीतने से बेहतर स्वयं पर विजय प्राप्त करना है। यदि स्वयं पर विजय प्राप्त कर लिया तो फिर जीत हमेशा तुम्हारी होगी। इसे तुमसे कोई नहीं छीन सकता।

- तथागत बुद्ध

सामयिक नेहा का मोटापा विशेषांक आज के समय के अनुकूल चुना हुआ विषय है क्योंकि यह आज के समय की एक बहुत बड़ी समस्या है। पत्रिका में जो भी आलेख छपे हैं वे पाठकों के लिए जरूर सहायक होंगे। सामयिक नेहा टीम को साधुवाद - अंकित कुमार



प्रत्येक अंक पर प्रतिक्रिया हमें बेहतर करने के दिशा में हमारा मार्ग दर्शन करती है। हमें आप की प्रतिक्रिया एवं सुझावों का इंतजार रहता है। प्रतिक्रिया एस०एम०एस० से 8896021220 पर भी भेजी जा सकती है।

नेहा के विज्ञापन की दरें

अन्तिम पृष्ठ (कवर)	रु. 30000.00
कवर पेज 2 एवं 3	रु. 25000.00
आन्तरिक पूरा पृष्ठ	रु. 10000.00
आन्तरिक आधा पृष्ठ	रु. 5000.00
आन्तरिक एक चौथाई	रु. 3000.00

विशेष- सामयिक नेहा में प्रकाशित कोई भी विज्ञापन तीन माह से ज्यादा समय तक पाठकों के समक्ष प्रदर्शित रहता है तथा उसके बाद भी यह पत्रिका के नष्ट होने तक प्रदर्शित रहता है क्योंकि पत्रिका में प्रकाशित लेखों की प्रसांगिकता और उपयोगिता लम्बे समय तक बनी रहती है।

मोटापा वर्तमान जीवनशैली की विकट समस्या

सामयिक नेहा का विशेषांक जनवरी माह में 'मोटापा विशेषांक' के रूप में निकला था। इस विशेषांक का दूसरा भाग इस माह में निकल रहा है। मोटापा आधुनिक जीवन शैली की प्रमुख समस्या है। हम काफी हद तक अपने पारिवारिक ढांचे से दूर हो गये हैं, वह अपनी संस्कृति को विस्मृत करते जा रहे हैं।

पहले भारत में संयुक्त परिवार थे, परिवार में हर आयु वर्ग के सदस्य होते थे। बड़ी उम्र के बुजुर्गों से लेकर बच्चे तक सबकी पूर्ण रूप से देखभाल, संभाल होती थी। पारिवारिक वातावरण परस्पर प्रेम, अपनत्व, आदर से पूर्ण होता था। बच्चों से लेकर बुजुर्ग तक सभी सदस्य मानसिक और भावनात्मक रूप से सशक्त रहते थे। वर्तमान में एकल परिवार है। उनमें न कोई बुजुर्ग है न ही माता-पिता। लगभग सभी नौकरी पेशा होते जा रहे हैं। इस कारण बच्चे अपने अकेलेपन से उपजी विभिन्न समस्याओं से दो-चार होते हैं। ऐसे में वह अंजाने में ही कई बार अनावश्यक कुछ खाकर अपने खालीपन को भरने का प्रयास करते हैं। छोटे-छोटे प्लेट के सीमित दायरे में शरीर को क्रियाशील रखने वाले खेलकूद से भी वह दूर हो गये हैं। बस्ते के बढ़ते बोझ ने व किताबों के अनावश्यक भार ने, विभिन्न ट्यूशन क्लासेस ने उन्हें शारीरिक रूप से सीमित कर दिया है।

विभिन्न रूचि के अनुसार संबंधित क्लास जो अधिकतर अभिभावकों के रूचि के अनुसार होती है जो उन्हें और थका डालता है। बाकी सब जंक फूड के सेवन से वह कम आयु में मोटापे से ग्रस्त हो जा रहे हैं। माता-पिता भी अपने दैनिक जीवन के कार्यों (घर व ऑफिस) में संतुलन साधने में तनाव से ग्रस्त होते जा रहे हैं। जीवन में हर क्षेत्र में अनावश्यक प्रतियोगिता बढ़ती जा रही है जिससे बड़े व बच्चों सभी में मानसिक दबाव बढ़ रहा है। अभिभावक भी बच्चों को दिये जाने वाले समय की कमी को, उपहारों के द्वारा या उनके द्वारा किये जाने वाले जंक फूड की फरमाईश को पूरा करके करने का प्रयास करते हैं। आउटडोर गेम के लिए बच्चों के पास समय का अभाव है। टी.वी., मोबाईल पर क्रिकेट, हॉकी या अन्य कोई भी गेम बैठे-बैठे खेल लिया जाता है। विडियोगेम की भरमार है। पार्क या किसी सुरम्य स्थान में भ्रमण लगभग बन्द है। साइकिल चलाना भी कम होता जा रहा है। इस सभी का परिणाम मोटापे के रूप में सामने आ रहा है।

इस मोटापे से निजात पाने के लिए बच्चों को खेल-कूद, व्यायाम, योग की ओर प्रोत्साहित करना होगा। युवाओं को भी देर रात तक जगकर देर से उठने की आदत छोड़ना होगा। सुबह समय से उठकर योग-व्यायाम करने के साथ संतुलित भोजन दैनिक जीवन में अपनाना होगा। शारीरिक रूप से सक्रिय रहकर शरीर को संतुलित किया जा सकेगा। मोटापा स्वयं एक रोग है, साथ ही शुगर, उच्च रक्तचाप व अन्य विभिन्न रोगों को सक्रिय कर देता है। व्यक्ति की कार्यक्षमता को भी कम कर देता है। अवसाद, चिन्ता, क्रोध, भय सभी इसके परिणाम हैं।

अप्रैल माह देवी उपासना (नवरात्रि) करते हैं। हम दैनिक जीवन में स्त्रियों का सम्मान करे व धैर्य से यह कार्य आरम्भ हो। पुत्र-पुत्री से सामान्य व्यवहार, समान अधिकार दें यही सही अर्थों में देवी उपासना होगी। स्त्री परिवार की धूरी है वह प्रसन्न, स्वस्थ होगी तो पूरा परिवार सुदृढ़ होगा।

शुभकामनाओं सहित...

- कुसुम बुढ़लाकोटी

डा. सत्य नारायण अग्रवाल : एक प्रेरक व्यक्तित्व

(28.6.1946 -11.3.2024)

- जगदम्बा मल्ल



हमारे डा. सत्यनारायण अग्रवाल जी अब नहीं रहे, 11.03.2024 को अपने गोरखपुर निवास पर रात 8.00 बजे गोलोक चले गए। जाना तो था ही, एक दिन सबको जाना पड़ता है, सबका जाना परिवार और सगे-सम्बन्धियों के लिए

विक्षोभ पैदा करता है, मित्र और परिवार के लोग रोते-विलखते हैं, फिर यह स्मृति धीरे-धीरे धूमिल होते हुए एक दिन काल के गाल में समा जाती है, यह ईश-प्रदत्त नियति है, इससे कोई नहीं बच पाता है, देवता भी नहीं। किन्तु कुछ लोगों का रहना विशेष होता है और उनका जाना भी विशेष ही होता है, उनकी अनुपस्थिति लम्बे समय तक दाहती है, आँखों को नम करती रहती है, उनका जाना भी निरंतर प्रेरणादायी बन जाता है। इसलिए उनके आने और जाने-इन दोनों तिथियों को एक उत्सव की भांति मनाने और उनके आदर्शों को याद करने की हमारी परंपरा अति प्राचीन है। इसी को महान समाज-सुधारक संत कबीर दास जी जो हमारे गोरखपुर के पास ही के निवासी थे, ने कहा है-

आया है सो जायेगा, राजा-रंक फकीर।

एक सिंहासन चढ़ चले, एक बंधे जंजीर।।

जंजीर में बंध कर जाने वालों की संख्या ही अधिक होती है क्योंकि वे मानव जीवन के लक्ष्य को ओझल कर जीवन बिता देते हैं और अंत में भगवान के सम्मुख अपना रिपोर्ट-कार्ड प्रस्तुत करने में असफल हो जाते हैं, इसका पाप भी उनको लगता है, ऐसे लोगों के जाने को संत कबीर दास जी ने 'जंजीर में बंध कर जाना' कहा है किन्तु जिन्होंने प्राम्भ से ही धर्म का मार्ग अंगीकार कर तदनुसूत समाज सेवा और राष्ट्र-भक्ति दिखाई है उनके जाने को महान समाज-सुधारक संत कवि कबीर दास जी ने 'एक सिंहासन पर चढ़ कर जाना' कहा है।

आइये, इस परिप्रेक्ष्य में डा सत्यनारायण अग्रवाल जी के जीवन का आकलन करते हैं और कुछ शिक्षा ग्रहण करते हैं।

हमारे डाक्टर साहब एक मध्यम वर्गीय परिवार में पैदा हुए और अर्थाभाव में भी उच्च चिकित्सकीय शिक्षा ग्रहण की, प्रसिद्ध विकिरण चिकित्सक (Radiologists) बने, चाहते तो अकूत धन कमा सकते थे, उन दिनों गोरखपुर में उच्च श्रेणी की यह सुविधा और सुहृदय चिकित्सक के मांग की तुलना में उपलब्धता का सर्वथा अभाव था, मरीज की कमी न थी, मरीजों और पीड़ित समाज से वैध-अवैध धन वसूलने का अच्छा अवसर था, विकिरण चिकित्सा में कोई खींचा-तानी भी नहीं था, एक-क्षत्र राज्य था। ऐसी परिस्थिति का लाभ उठाकर युवा डा सत्यनारायण खूब धन कमा सकते थे। किन्तु इन्होंने ऐसा नहीं किया। जब धन कमाने का समय था, उत्साह था, नई-नई शादी हुई थी, परिवार भी काफी बड़ा था, उसका बोझ था, खुद की शादी के साथ भाइयों और बहनों के शिक्षा-दीक्षा और विवाह का बोझ भी था। इस दायित्व को निभाने के लिए सभी छोटे-बड़े भाइयों के साथ डा. सत्यनारायण धार्मिक भाव से अथक परिश्रम करते थे, मरीजों की योग्य चिकित्सा की और उचित रीति से प्राप्त राशि से पारिवारिक दायित्व निभाया, अपना खर्च सीमित रखते हुए उसी गाढ़ी कमाई में से अनुदान भी दिया, भाइयों और परिवार के साथ सामंजस्य और सौहार्द बनाये रखा। किन्तु गीता ज्ञान के अनुसार ये सांसारिक सुखोपभोग से अनिलिप्त रहे, तटस्थ रहे, परिवार में रहते हुए मोह-माया की जाल में नहीं फंसे। इस कारण इन्होंने पारिवारिक दायित्व, चिकित्सकीय कार्य और धर्म-कार्य में सदा संतुलन बनाये रखा और अपने व्यस्त पारिवारिक कार्यों से समय बचाकर देशहित कार्यों में बड़े मनोयोग से लगाया, निवेश किया। डा सत्यनारायण ने यह अनूठा दिनचर्या अपने विवाह-पूर्व और विवाह के बाद अपने यौवन काल में ही अपनाया। यह दिनचर्या ही युवा डा सत्यनारायण को लोक-प्रसिद्ध 'वनवासी भैया' से ऊपर उठाकर

‘पितामह’ की श्रेणी में ला दिया।

पितामह भीष्म तो दुर्योधन को समझा न सके, महाभारत युद्ध को टाल न सके किन्तु डा. सत्यनारायण अग्रवाल जी ने अपने पितामह बनने तक की जीवन-यात्रा को बड़ी सावधानीपूर्वक और सफलतापूर्वक पूर्ण किया। इसीलिये इनका जाना सिंहासन पर चढ़ कर जाना है।

स्वर्ग-गमन के दिनांक 11.03.2024 को शरीर कुछ कमजोरी महसूस करने लगा, कुछ खाने में मन नहीं लगता था, इसलिए इन्हें चिकित्सालय ले जाया गया। क्या इच्छा है?

पूछने पर छात्रावास जाना चाहता हूँ, ऐसा बोले। डाक्टर साहब सप्ताह के डायलिसिस के तीन दिन छोड़ कर शेष चार दिन दो घंटे छात्रावास में बच्चों और कार्यकर्ताओं के साथ बिताते थे, बच्चों के लिए कुछ स्वादिष्ट भोज्य पदार्थ ले जाते थे और छात्रों को खिला कर आनंदित होते थे, छात्रावास के होनहार बच्चों को देखकर उन्हें आत्म-संतोष मिलता था। इस संतोष का मिलना स्वाभाविक था क्योंकि माली स्वरूप डा साहब द्वारा जिस पौधे का रोपण 1983 में किया गया था वह फलित होने लगा था। डायलिसिस के दो घंटे की अवधि में भी संगठन मंत्री पंकज

सिंह जी, सच्चिदानंद जी, ध्रुवदास मोदी जी, महिमन जी, प्रदीप जी, सिंहपाल जी और अनुज डा. महेंद्र अग्रवाल जी से सामाजिक विषयों पर चर्चा करने के लिए बुला लेते थे और एक तरफ बदन में सुई धंसी हुई है और दूसरी तरफ धर्म आधारित चर्चा चल रही है। सामान्य मनुष्यों के जीवन में ऐसा नहीं हो पाता है, उसे मृत्यु का भय सदा शालता रहता है, चेहरा उतर जाता है, मुस्कान उड़ जाती है,

मिलना-जुलना बंद हो जाता है किन्तु डा सत्यनारायण जी स्वर्गयात्रा पर जाने के दिन भी मुस्कराते हुए विदाई लिए और जाते-जाते अपना नेत्रदान भी कर गए।

नागालैंड में कल्याण आश्रम और संघ कार्य से मैं 1976 के प्रारंभ से ही जुड़ा था। 1975 के अंत के महीने से मैं अपने बहनोई रामचंद्र सिंह, बड़ी बहन सिंघाड़ी देवी और छोटे भाई राधेश्याम मल्ल के साथ कोहिमा में रहता था। नागालैंड के साथ मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा और मेघालय में

आतंकवाद अपने चरम सीमा पर था। इस परिवेश में कल्याण आश्रम और संघ कार्य प्रारंभ करने का दायित्व मुझे मिला था।

इधर गोरखपुर में वर्ष 1982 में बालासाहब देशपांडे और अवध बिहारी जी की उपस्थिति में नागा छात्रों के लिए एक छात्रावास खोलने का निर्णय लिया गया और 1983 में वर्ष के प्रारंभ में चार जेलियांगरांग छात्रों को लेकर रामनगीना यादव जी और नन्दलाल यादव जी गोरखपुर पहुँच गए और महंत अवैद्यनाथ जी के संरक्षण में मंदिर परिसर के पुराने चिकित्सा भवन के दो कमरों में छात्रावास की नींव पड़ी।

नागा बच्चे आ तो गए किन्तु उनको टिका कर रखना टेढ़ी खीर थी। नागा बच्चों का

पारंपरिक मांसाहारी भोजन मंदिर परिसर में कहाँ संभव था? हिंदी का ज्ञान नहीं था, परिवेश अलग ऊपर से गर्मी। बच्चे एकदम अलग-थलग रहते थे। भाषा और अपरिचय के कारण अपने मन की बात कह भी नहीं पाते थे। लगता था बच्चे वापस नागालैंड चले जावेंगे। खबर मिलने पर मैं यहाँ आ गया। मुझे देखकर बच्चों का दिल खिल उठा। ‘बड़ी गर्मी है, खाने को भी कुछ नहीं मिलता है, केवल भात,

दाल, रोटी और सब्जी मिलती है, इतने दिन हो गए एक बार भी मांसाहार नहीं मिला।' बच्चे ऐसा बताने लगे। नन्दलाल जी ने भी यही बताया, मैं स्वयं भी यही जानता था, मंदिर परिसर में आमिष भोजन कैसे मिलता? डा. सत्यनारायण जी, डा. बृजेन्द्र जी, परमेश्वर जी सहित पूरे व्यवस्था समिति के लोग भी आमिष भोजन के पक्ष में नहीं थे। मैं स्वयं भी शाकाहारी था किन्तु नागा बच्चों की हालत देख कर दया आती थी। ऐसी हालत में बच्चों को टिका पाना एक बड़ी चुनौती थी। इनके वापस चले जाने पर दूसरे छात्रों का मिलना कठिन हो जाता और नागालैंड में कार्य प्रभावित होता। आतंकवादियों और चर्च के लोगों को हमें बदनाम करने और प्रताड़ित करने का एक अच्छा अवसर मिल जाता। ऐसे हालत में डा साहब की उपस्थिति में छात्रावास व्यवस्था टीम के साथ मेरी लम्बी चर्चा हुई।

युवा डा. सत्यनारायण जी ने बच्चों को बहला-फुसला कर उन्हें शिक्षा में मन लगाने के लिए प्रोत्साहित करने का बीड़ा उठाया। डा. बृजेन्द्र जी बच्चों के योग्य शिक्षा और छात्रावास व्यवस्था का दायित्व लिए, अन्य कार्यकर्ता भी साथ हो लिए। डाक्टर साहब अपने क्लीनिक के व्यस्त जीवन से प्रतिदिन शाम को डेढ़-दो घंटे बच्चों के साथ बिताने लगे, साथ में परिवार के बच्चे और बच्चों की माँ भी होतीं, कुछ मीठा और स्वादिष्ट पकवान होता और बच्चों के मन-बहलाव तथा कथा-कहानी के बाद सहभोज हो जाता था। बाद में परमेश्वर जी, श्यासुन्दर पालीवालजी, बृजेन्द्र जी और अनेक बन्धु डाक्टर साहब के साथ आने लगे, डा प्रदीप राव उन दिनों हिंदी और अन्य विषयों को पढ़ाने के लिए छात्रावास में समय देने लगे और इस सम्यक और संयुक्त प्रयास के कारण नागा बच्चे टिक गए। इससे नागालैंड के कार्यकर्ताओं को बड़ी राहत मिली।

उन्हीं दिनों असम आन्दोलन के साथ सम्पूर्ण पूर्वोत्तर क्षेत्र में आतंकवाद अपनी चरम सीमा पर था। त्रिपुरा में एक प्रचारक सहित संघ के चार वरिष्ठ कार्यकर्ताओं की बलि हो गई, असम में तीन प्रचारक मारे गए, मेघालय में रिजय सिंह खोंसा नामक खासी संघ कार्यकर्ता मारे गए। इन सब जगहों के आतंकवाद का उद्गम स्थल (epicentre) तो कोहिमा था जहाँ मैं रहकर संगठन कार्य का संचालन कर रहा था।

उन्हीं दिनों में पांचजन्य, आर्गेनाइजर और स्थानीय पत्रों में अंगरेजी और हिंदी में नागालैंड के आतंकवाद के बारे में मैं लेख भी लिखता था। किन्तु हममें से किसी कार्यकर्ता का न तो अपहरण हुआ, न ही हत्या हुई क्योंकि गोरखपुर का बालक छात्रावास (1983), दिल्ली (बवाना) का बालक छात्रावास (1983) और रायपुर का शबरी कन्या छात्रावास (1983) के नागा बालक-बालिकाएं हमें रक्षा कवच प्रदान करते थे, इनके अभिभावक हमारी रक्षा करते थे, ये छात्र हमारी प्रशंसा करते थे जिसके कारण इनके परिवारों से जुड़े आतंकवादी का भी दिल पिघलता था और हम हत्या के खतरे से बचते गए और आज तक बचे हैं।

भारतवर्ष के विभिन्न प्रान्तों में नागा छात्रों हेतु खुले छात्रावासों की समस्या प्रायः समान होती थी। गोरखपुर के श्रीराम वनवासी छात्रावास में जिस प्रकार इन समस्याओं का सफल समाधान निकाला गया जिसमें डाक्टर साहब की अग्रणी भूमिका थी वह प्रयास प्रारंभिक दिनों में खुले अन्य जगहों के छात्रावासों को पाथेय प्रदान किया।

इस प्रकार डा. सत्यनारायण अग्रवाल जी ने अपने यौवनकाल से कल्याण आश्रम (सेवा समर्पण संस्थान) के तत्वावधान में राष्ट्र-निर्माण कार्य के मार्ग पर 1982 में जो कदम बढ़ाया तो कभी पीछे मुड़कर नहीं देखा, आगे चलते गए और कारवां बढ़ता गया। नागालैंड से देवरिया और गोरखपुर आने पर इस छात्रावास में कम से कम दो दिन बिताने और डा सत्यनारायण जी तथा डा बृजेन्द्र जी के राम-लक्ष्मण की जोड़ी को मिले बिना मेरी यात्रा पूरी नहीं होती थी, सिंहपाल सिंह जी से भी लम्बी वार्ता होती थी। गोलघर के क्लिनिक में बैठकर गरम-गरम भूजा खाना, चाय पीना और सहज चर्चा करना-इनकी स्मृति हमारी आखों को नम कर जाती हैं। आज इस प्रान्त और नेपाल के सैकड़ों लोग कल्याण आश्रम से जुड़े हैं। इस जुड़ाव में डाक्टर सत्यनारायण अग्रवाल जी ने अपना खून-पसीना बहाया, एक सशक्त टीम खड़ी कर दी और दूसरी पीढ़ी के कार्यकर्ताओं के हाथ में जिम्मेदारी सौंप कर खुद चिर- यात्रा पर चले गए और मोहवश हम विलखते रह गए। ऐसे एक मार्गदर्शक अभिभावक-स्वरूप श्रेष्ठ कार्यकर्ता को पाकर हम सभी सामान्य कार्यकर्ता बड़े अभिभूत होते थे, वह आज

हंसते-बोलते हुए भगवान के प्यारे हो गए। जिस परिवार में ऐसे विभूति का जन्म हुआ होता है वह परिवार भी धन्य हो जाता है, आने वाली पीढ़ी बड़े गर्व से अपने पितामह और परपितामह को याद करते हैं, सहयोगी कार्यकर्तागण उनकी स्मृति को याद कर प्रेरित होते हैं। ऐसे महापुरुष डा सत्यनारायण अग्रवाल जी की पीड़ारहित मृत्यु भी हमें प्रेरित करती है कि हे भगवान ! ऐसी ही मृत्यु हमें भी मिले। उनके स्थापित आदर्शों पर चलते हुए संगठन के अपूर्ण कार्यों को पूरा करते जाना ही इस नर-नाहर के प्रति सच्ची श्रद्धांजलि होगी।

डा. सत्यनारायण अग्रवाल जी के जीवन में तीन महत्वपूर्ण बातें हमें दिखाई देती हैं जो आजकल अन्यत्र खूब कम दिखती हैं अथवा नहीं दिखाई देती हैं। यह समाज के अवनति का लक्षण है।

प्रथम, गोरखपुर के साहबगंज के अपने पैत्रिक घर में संयुक्त परिवार के 35 सदस्य एक साथ रहते थे। 6 भाई, ताऊ, ताई, पिता जी और माँ, भाइयों की 6 पत्नियाँ, बहने और बच्चे - एक साथ मिल-जुल कर रहते थे। नगर में लोगों को पता नहीं चलता था कि तीन-तीन भाई आपस में चचेरे हैं। एक साथ भोजन, एक साथ निवास। कमाई सबकी अलग-अलग किन्तु घर का मालिक एक,। सबसे बड़े ताऊ बिहारी लाल जी। सबकी कमाई एक जगह आती थी और ताऊ जी समान रूप से सबकी व्यवस्था करते थे। 6 भाइयों के साथ उनकी नवागत पत्नियों और बहनों ने भी इस संयुक्त परिवार के सौहार्दपूर्ण संचालन में सहयोग किया और सामंजस्य बनाये रखा। अगर एक भी भाई अथवा एक भी बहू खड़जंगी निकल जाती तो परिवार का संतुलन खो जाता। किन्तु ऐसा नहीं हुआ क्योंकि वहाँ भाइयों के मध्य 'राम' के रूप में डा. सत्यानारायण जी छोटे-बड़े सभी भाइयों, बहनों, भाभियों और बहुओं को आदर करते हुए सबको साथ लेकर चलते थे, उनको मदद करते थे और घर के काम में भी हाथ बंटाते थे। घर के मुखिया के आदेशों का पालन करते थे। शाम को अपनी सारी कमाई घर के मुखिया बड़े ताऊ जी के हाथ दे देते थे, आवश्यक पढ़ने पर उनसे मांगते थे। यह आदर्श सभी भाइयों ने अपनाया इसी लिए 35 सदस्यों का संयुक्त परिवार चल पाया जो अनुकरणीय है,

प्रेरक है।

द्वितीय, आजकल अधिकाँश चिकित्सकों में अधिक से अधिक धन कमाने की होड़ दिखाई देती है। इसके लिए अवैध मार्ग भी अपनाया हुआ दिखाई देता है। 'चिकित्सक भगवान होता है', चिकित्सकों की यह छवि ख़तम हो गया है। सामान्य परिवार के मरीज का प्रतिष्ठित अस्पताल में चिकित्सा मिलना कठिन हो गया है। गंभीर बीमारी की हालत में ICU, Pathology, Radiology और MRI बीमारी की पहचान और इलाज के लिए अनिवार्य होते हैं और सम्बंधित चिकित्सक के नुस्खा (prescription) के अनुसार सक्षम मरीज इस जांच को कराता ही है। किन्तु इन दिनों इन महंगे जांचों का दुरुपयोग होते हुए दिखाई दे रहा है। महंगे दवाओं के बारे में भी यही शिकायत सुनाई देती है। दवा कंपनियों, थोक विक्रेताओं और कुछ चिकित्सकों के गठजोड़ की बात सुनायी देती है। इसी कारण प्रधानमंत्री नरेन्द्र भाई मोदी जी ने विकल्प के रूप में आयुष्मान कार्ड और जन औषधि केंद्र खोले हैं क्योंकि उक्त मकड़जाल को वर्तमान काल में तोड़ पाना केंद्र सरकार के लिए भी कठिन जान पड़ता है। इस समस्या के समाधान के लिए जागरूक चिकित्सक समुदाय द्वारा पहल अनिवार्य है। डा. सत्यनारायण जी का वैरागी जीवन चिकित्सकों के चिकित्सक जीवन, पारिवारिक जीवन और सामाजिक दायित्व के बीच संतुलन कायम रखने का मार्ग प्रशस्त करता है।

तृतीय, व्यक्ति अपने जीवन में मातृ-ऋण, पित्र - ऋण और गुरु-ऋण से उऋण होने के लिये कुछ न कुछ करता ही है किन्तु पाश्चात्य शिक्षा के कारण राष्ट्र-भक्ति का लोप होने अथवा कम होते हुए दिखाई देता है। इस कारण राष्ट्र ऋण की ओर लोगों का ध्यान नहीं जाता है अथवा बहुत कम लोगों का ध्यान इस ओर जाता है, यदि इस ओर ध्यान जाता भी है तो वह पर्याप्त नहीं होता है। ऐसा होना राष्ट्रीय अपराध है, कर्तव्यच्युत होना है, राष्ट्रीय पाप है। डा. सत्यनारायण अग्रवाल जी ने अपने चिकित्सकीय जीवनकाल में राष्ट्र-भक्ति की मशाल जलाई है और सेवा समर्पण संस्थान और श्रीराम वनवासी छात्रावास गोरखपुर के तत्वावधान में नागालैंड और पूर्वोत्तर के वंचित जनजाति

शेष पृष्ठ सं. 16 पर

मायाजाल मोटापे का

- डा. ज्ञानेन्द्र मिश्र
वैज्ञानिक

मोटापा विशेषांक के पहले भाग में 'मायाजाल मोटापे का' शीर्षक के अन्तर्गत विस्तार से मोटापे के सन्दर्भ में इसके विविध आयामों पर चर्चा की गयी थी। इस अंक में उसके आगे के आयामों पर लेख प्रस्तुत है।

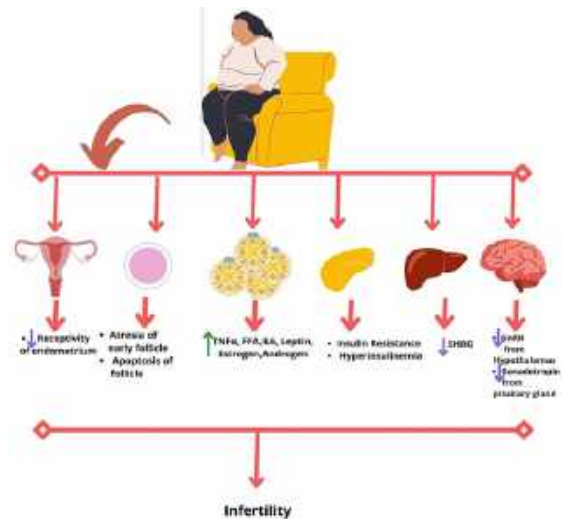
भोजन के भी हार्मोन जैसे प्रभाव- एक कहावत है कि जैसा भोजन वैसा मन। पर क्या भोज्य पदार्थ केवल ऊर्जा देने के अतिरिक्त शरीर की क्रिया विधि में भी हस्तक्षेप करते हैं? वैज्ञानिकों में एक नई विचारधारा पनप रही है। सिर्फ यह महत्वपूर्ण नहीं है कि आप कितनी कैलोरी भोजन में लेते हैं, यह भी महत्वपूर्ण है कि आप वस्तुतः क्या खाते हैं और आपकी कैलोरी किन-किन पदार्थों से आती है। उनका मानना है कि भोजन को रासायनिक रूप से हार्मोनों का मिश्रण माना जा सकता है और व रासायनिक यांत्रिक शरीर में अन्य हार्मोन्स की तरह ऊर्जा नियंत्रण प्रणाली में हस्तक्षेप करते हैं, उसको प्रभावित करते हैं।

अधिकांश हार्मोन्स दो तरह से कार्य करते हैं, या तो वे कोशिका की सतह पर उपस्थित रिसेप्टर पर जुड़ जाते हैं जिससे कोशिका के अन्दर अभिक्रियाएं आरम्भ हो जाती हैं या वे कोशिका में प्रवेश कर जाते हैं और केन्द्रक में उपस्थित रिसेप्टर से जुड़कर जीन की प्रोन बनाने की प्रक्रिया में हस्तक्षेप करते हैं। ये हस्तक्षेप दोनों तरह के हो सकते हैं या तो उक्त प्रोटीन का उत्पादन आरम्भ होगा या उसका उत्पादन बन्द हो जायेगा।

वसा कोशिकाओं द्वारा उत्पादित लेप्टिन इसका सटीक उदाहरण है। लेप्टिन वसा कोशिकाओं में वसा की मात्रा के अनुसार बनता है और भूख कम करता है। वैज्ञानिक एक दूसरे रिसेप्टर की भी बात करते हैं पर ऑक्सीसोम प्रोलिएरेटर एक्टिवेटेड रिसेप्टर जो भोजन से प्राप्त वसा से सक्रिय हो जाते हैं। उदाहरण के लिये गामा रिसेप्टर वसा कोशिकाओं में पाये जाते हैं। जब फैटी एसिड इस रिसेप्टर जुड़ जाते हैं तो ये उस जीन को सक्रिय कर देते हैं जो नयी वसा कोशिकाये बनाता है। साथ ही एक दूसरे प्रोटीन अनकपलिंग प्रोटीन-1 का उत्पादन कम होने लगता है।

अनकपलिंग प्रोटीन-1 वसा कोशिकाओं को यह संदेश देता है कि वे वसा का उपयोग कर तापमान बढ़ाये अर्थात् अधिक वसा युक्त भोजन वसा का उपयोग रोककर इसके संग्रह को बढ़ावा देता है। इस प्रकार रक्त में वसा की उपस्थिति से अन्ततोगत्वा वह प्रणाली सक्रिय होती है जिससे नई वसा कोशिकाएं बनती हैं जिसमें वसा इकट्ठा की जाती है और मोटापा बढ़ता है। स्पष्ट है कि अधिक वसायुक्त भोजन अधिक कैलोरी देने के अलावा अन्य प्रकार से भी मोटापे को बढ़ावा देता है।

ऐसा नहीं है कि सारे फैटी एसिड नुकसान ही पहुँचाते हैं क्योंकि कुछ ऐसे भी हैं जो शरीर के लिये फायदेमंद भी हैं। इनमें से प्रमुख हैं ओमेगा-3 फैटी एसिड। ऐसे प्रमाण हैं कि ये हृदय रोगों एवं मोटापे को कम करने में सहायक हैं। इसी तरह डोकोसाहेक्सानोइक एसिड तथा इकोसापेन्टानोइक एसिड भी है। शरीर में इनका निर्माण नहीं होता। ऐसा माना जा रहा है कि ये ओमेगा-3 फैटी



एसिड वसा कोशिकाओं की सतह पर उपस्थित जी.पी. आर.120 रिसेप्टर से जुड़ जाती है। ये रिसेप्टर जलन, वजन बढ़ाना एवं रक्त प्रवाह में सुधार की प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं। प्रोटीन का भी अपना प्रभाव होता है। प्रोटीन अमीनो एसिड के जुड़ने से बनते हैं। अमीनो एसिड ल्यूसीन एक अन्य प्रोटीन एम-टार को प्रभावित करता है। एम टार भूख कम करता है। इसी प्रकार ग्लुटामिन भूख कम करने वाले हार्मोन ग्लूकागन-लाइक-पेप्टाइड-1 का उत्पादन बढ़ा देता है।

कार्बोहाइड्रेट या शर्करा के बड़े अणुओं जैसे स्टार्च एवं सेलुलोज का पाचन आंत में स्थित जीवाणुओं द्वारा होता है। ये जीवाणु उनको छोटे-छोटे एसिड के अणुओं में परिवर्तित कर देते हैं। फैटी एसिड आंत में उपस्थित रिसेप्टर से जुड़ जाते हैं जिससे ग्लूकागन - लाइक- पेप्टाइड-1 बनने लगते हैं जो भूख कम कर देते हैं।

हमारा शरीर पर्यावरण एवं परिवेश में पूरी तरह जुड़ा हुआ है। नवम्बर 2011 में सेल रिसर्च में प्रकाशित अपने शोध में चीनी वैज्ञानिकों ने पाया कि रक्त प्रवाह में सामान्य भोजन से प्राप्त माइक्रो आर.एन.ए. भी उपस्थिति थे। उन्होंने चावल, गेंहूँ, आलू इत्यादि से प्राप्त होने वाले माइक्रो आर.एन.ए.के लिये परीक्षण किये और पाया कि रक्त में इनसे प्राप्त लगभग 30 भिन्न-भिन्न प्रकार के माइक्रो आर. एन.ए. संबंधित विशिष्ट जीन को प्रोटीन बनाने से रोकते हैं। उदाहरण के लिये चावल से प्राप्त विशिष्ट माइक्रो आर. एन.ए. रक्त से एल.डी.एल. कोलेस्ट्रॉल (हानिकारक कोलेस्ट्रॉल) को निकालने वाले रिसेप्टर का कार्य बाधित कर देता है।

ये रासायनिक तत्व विटामिन एवं लवणों की तरह शरीर की आंतरिक क्रियाविधि को प्रभावित करते हैं। इस शोध से स्पष्ट है कि भोजन से प्राप्त तत्व जीन की क्रिया विधि को प्रभावित करते हैं। ऐसा भी माना जा रहा है कि जीन ध्वनि विस्तारक की तरह भोजन के छोटे से प्रभाव को कई गुणा बढ़ा देते हैं।

वैज्ञानिकों का मानना है कि भोजन की गुणवत्ता धीरे-धीरे अधिक महत्वपूर्ण होगी। भविष्य में ऐसे और शोधों के निष्कर्ष आयेंगे जिनसे भोजन में उपस्थित अणुओं

की ऊर्जा नियंत्रण प्रणाली पर प्रभाव को और अधिक स्पष्ट रूप से समझा जा सकेगा। ऐसा भी संभव है कि भोजन के परिवर्तन से ही अपेक्षित परिणाम प्राप्त किये जा सकेंगे अर्थात उचित भोजन को मोटापे की दवा के रूप में उपयोग किया जा सकेगा।

जब भोजन भी हो जाता है एक नशा- स्वादिष्ट एवं रुचिकर भोजन करते हुये क्या आपको कभी ऐसा नहीं लगता है कि पेट तो भर गया पर मन नहीं भरा? या चलो थोड़ा सा और खा लें। वैज्ञानिकों का मानना है कि भोजन का अभाव न होने पर भोजन जीवन की आवश्यकता न हो कर, आनंद के लिये भी किया जाने लगता है। भोजन करना अच्छा लगता है। कमोवेश आज भोजन उस नशे की दवा की तरह होता जा रहा है जिसे चाह कर भी छोड़ना या कम करना संभव नहीं हो रहा है।

भूख से स्वादिष्ट कोई व्यंजन नहीं होता अर्थात किसी व्यंजन का स्वाद इस इस पर निर्भर करता है कि भूख कितनी लगी है (या कितनी देर से भोजन नहीं मिल रहा है)। वैज्ञानिकों का मानना है कि ऊर्जा नियंत्रण प्रणाली के हार्मोन जैसे ग्रेलिन, लेप्टिन एवं इंसुलिन मस्तिष्क में स्ट्रीएटम पर भी असर डालते हैं। यहाँ आनन्द एवं संतुष्टि का अनुभव कराने वाले रसायन जैसे एन्डॉर्फिन अधिक मात्रा में होते हैं। भूख के समय भूख बढ़ाने वाले तत्व स्ट्रीएटम पर भी प्रभाव डालते हैं जिससे भोजन करने पर आनंद एवं संतुष्टि का अनुभव होता है। लेकिन जैसे-जैसे पेट भरता जाता है भूख कम करने वाले हार्मोन लेप्टिन एवं इंसुलिन का उत्पादन आरम्भ हो जाता है जो धीरे-धीरे आनन्द एवं तृप्ति की अनुभूति को कम करते जाते हैं और भोजन कम रुचिकर प्रतीत होने लगता है। आधुनिक



भोजन, जिससे बहुत अधिक ऊर्जा प्राप्त होती है (जैसे शर्करा एवं वसा जनित भोज्य पदार्थ) इतने रूचिकर होते हैं और इतने रूचिकर दिखते हैं कि ये भूख कम करने वाले प्रभाव पर भारी पड़ने लगते हैं और अधिक खाने पर मजबूर करते हैं। उदाहरण के लिये, यदि आपने भरपेट भोजन कर लिया तब बाद में गाजर का हलवा या आईस्क्रीम आती है तो आप से रहा नहीं जाता और इच्छा न होने पर भी आप अपने आपको खाने से नहीं रोक पाते। शरीर इस प्रबल इच्छा को रोकने के लिये भूख कम करने वाले हार्मोन्स (जैसे लेप्टिन एवं इंसुलिन) की मात्रा और बढ़ा देता है। यह प्रक्रिया शरीर के वजन बढ़ने के साथ-साथ लगातार जारी रहती है। अन्ततः प्रतिक्रिया के फलस्वरूप शरीर इनके प्रति अवरोधक क्षमता विकसित कर लेता है और इंसुलिन एवं लेप्टिन का असर कम होने लगता है।

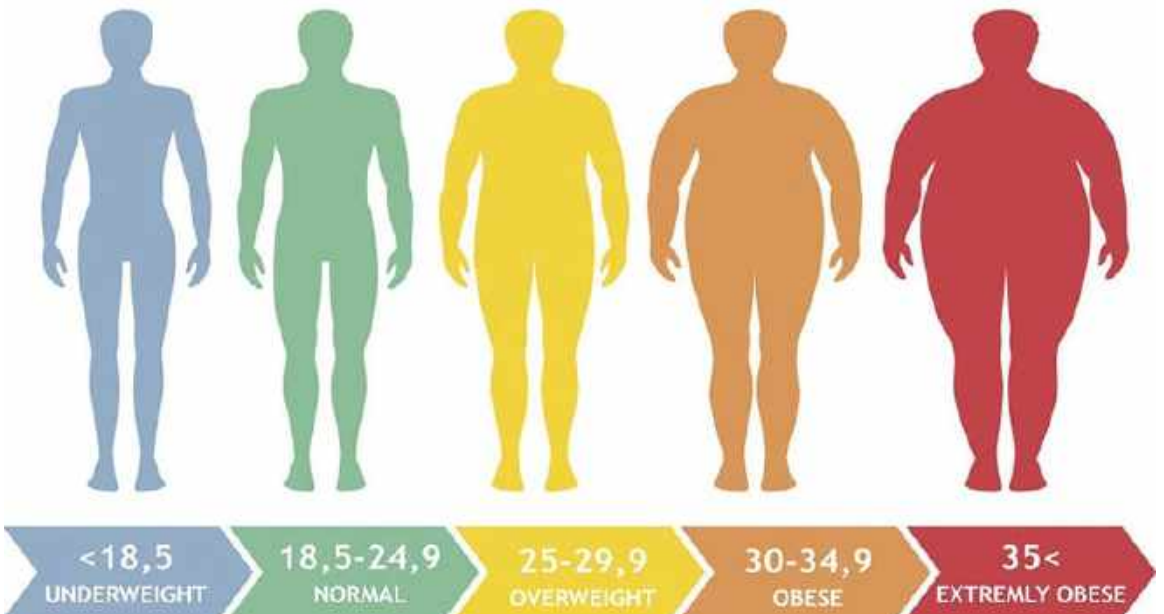
मस्तिष्क के अध्ययनों से पता लगता है कि मोटे लोगों में भोजन से आनन्द एवं तृप्ति करने की इच्छा कम होती जाती है इसलिए आनन्द एवं तृप्ति के लिए वे और अधिक खाते हैं। पर अगली बार उतनी मात्रा खाने से उनको वो आनन्द नहीं मिलता। इसलिये हर बार उन्हें अधिक और अधिक खाना पड़ता है। यह ऐसी ही प्रक्रिया है जो नशे की लत जैसी होती है। वो नशे की तरह, जितना खाते हैं उससे

अधिक खाने की इच्छा करते हैं और उस इच्छापूर्ति के लिये फिर खाते हैं। उनके मस्तिष्क की आनन्द एवं तृप्त होने की प्रणाली विफल होती रहती है।

यह ठीक वैसी ही स्थिति होती है जो नशे की लत के कारण होती है। कुछ स्थितियों में नशे को रोकने वाली दवाइयां मोटापे में भी लाभकर होती हैं। इतना ही नहीं इनमें विड्रॉल सिम्पटम अर्थात नशे की दवा न मिलने पर शरीर में होने वाले प्रभाव भोजन की समुचित मात्रा ने मिलने पर दिखते हैं।

आधुनिक अनुसंधान से ऐसा लगता है कि मोटापे का एक कारण यह भी है कि मस्तिष्क के रिवाॅर्ड सेंटर अर्थात कुछ भी करने पर होने वाली तृप्ति एवं आनन्द की अनुभूति को संतुष्ट करने के लिये व्यक्ति भोजन करने लगता है। वस्तुतः इस पर उसका कोई अधिकार भी नहीं होता।

जिस प्रकार नशीली दवाओ में एक रासायनिक यौगिक होता है जो नशे के लिये जिम्मेदार होता, जैसे मॅफीन, वैसे ही भोजन में वह कौन सा पदार्थ है जो इसके लिये जिम्मेदार है? वैज्ञानिकों का मानना है इसके लिये कोई एक यौगिक या तत्व जिम्मेदार नहीं है। यह मूलतः शर्करा और वसा (शुगर एवं फैट) का घातक मिश्रण है जो ऐसे व्यवहार के लिये जिम्मेदार हैं। वसा एवं शुगर युक्त पदार्थ ही अधिक इच्छा न



होने पर भी खाने के लिये मजबूर करते हैं।

इरसिन की खोज : भूरी बनाम सफेद वसा कोशिकाएं – मोटापे के इतिहास में इंसुलिन एवं लेप्टिन के बाद इरसिन एक बड़ा पड़ाव था इसे फाब्रोनेक्टिन टाईप डोमेन कन्टेनिंग प्रोटीन 5 भी कहते हैं। इससे जीन बनता है। जनवरी 2012 में डाना- फारबर कैंसर संस्थान के वैज्ञानिक ब्रूस इस्पार्डजेलमैन एवं साथी वैज्ञानिकों ने एक नये हार्मोन के बारे अपना शोध प्रकाशित किया जो सफेद एवं भूरी वसा कोशिकाओं से संबंधित था। इसका नाम उन्होंने ग्रीक संदेशवाहक देवी आईरिस के नाम पर इरसिन रखा। उनका अनुमान था कि ये हार्मोन मांसपेशियों से शारीरिक श्रम करने के दौरान निकलता होगा। बाद में और अनुसंधानों से उनकी धारणा की पुष्टि भी हुई। यह हार्मोन सफेद वसा कोशिकाओं को पूरी वसा कोशिकाओं में परिवर्तित कर देता है। भूरी वसा कोशिकाएं अधिक सक्रिय होती हैं और वसा को ऊष्मा में बदल देती हैं। इतना ही नहीं इरसिन रक्त में शर्करा की मात्रा को भी संतुलित करता है तथा इंसुलिन के प्रभाव को भी बढ़ाता है।

सफेद वसा कोशिकाओं का नाम उनमें संचयित लिपिड या वसा के रंग के नाम पर पड़ा है। इनमें ऊर्जा उत्पादित करने वाली कोशिकाओं के विद्युतगृह माइटोकॉन्ड्रिया की संख्या कम होती है और ये माइटोकॉन्ड्रिया आवश्यकता के अनुसार वसा को ऊर्जा के अणुओं में परिवर्तित करते हैं। इसके अलावा भूरी वसा कोशिकाओं में माइटोकॉन्ड्रिया की संख्या अधिक होती है और इनमें एक अनकपलिंग प्रोटीन होता है जो लिपिड एवं शर्करा की वजह से ऊष्मा पैदा करता है। सुप्तावस्था में रहने वाले जानवरों में इसी प्रक्रिया से शरीर को गर्म रखा जाता है। स्तनपायी जीवों में ही भूरी वसा कोशिकाएं पायी जाती हैं। नवजात शिशुओं में भी यही कोशिकाएं रासायनिक ऊर्जा की वजह ऊष्मा पैदा करती हैं जिससे उनका शरीर गर्म रह सके।

भूरी वसा का मोटापे से संबंध पहली बार 1978 में जुड़ा। लंदन विश्वविद्यालय के सेंट जॉर्ज हॉस्पिटल मेडिकल स्कूल के वैज्ञानिक माइकल स्टॉक एवं नैन्सी राथवेल चूहों को स्वादिष्ट भोजन करा रहे थे जिससे उनका वजन खूब बढ़ जाए। पर उनका वजन खाने के अनुपात में नहीं बढ़

रहा था। जब उन्होंने उसकी चीरफाड़ की तो पता लगा कि उनमें भूरी वसा कोशिकाओं की मात्रा बढ़ गई थी। उसी कारण ऊर्जा संग्रहीत न होकर उष्मा के रूप में खर्च हो रही थी। उस समय पहली बार भूरी वसा कोशिकाओं को मोटापे के विरुद्ध हथियार के रूप में देखा गया। पर उस समय वैज्ञानिक सिर्फ नवजात शिशुओं एवं टंडे परिवेश में काम करने वाले लोगों में ही भूरी वसा कोशिकायें ढूंढ पाये। वयस्क मानवों में इन्हें पाया गया।

इस शताब्दी की शुरुआत में कैंसर मरीजों का सीटी स्कैन एवं PET करते समय ऐसा पाया गया कि गले की हड्डी (कॉलर बोन) गला एवं पीठ का ऊपरी हिस्सा भी ट्यूमर की तरह चमक रहा था। वहां कोई ट्यूमर नहीं था। वस्तुतः यह चमक भूरी वसा कोशिकाओं की सक्रियता के कारण था। इस तरह वयस्कों में भूरी वसा कोशिकाओं की उपस्थिति की शुरुआत हुई।

चालीस एवं पचास की उम्र आने पर मोटापे को कम करना कठिन होने लगता है। जनवरी 2014 में एक अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ है कि उम्र बढ़ने के साथ-साथ भूरी वसा कोशिकाओं की सक्रियता कम होने लगती है। उम्र के साथ-साथ अधिक सलाद खाने एवं शारीरिक श्रम करने की आवश्यकता होती है।

शारीरिक श्रम से इंसुलिन अधिक क्षमता से कार्य करता है। रक्त प्रवाह में ग्लूकोज की मात्रा संतुलित होने लगती है। पर यह सब होता है कैसे है? अभी हाल के अध्ययनों से यह सामने आया है कि शारीरिक श्रम करने से मांसपेशियां इरसिन हार्मोन बनाती हैं जो रक्त प्रवाह में शामिल होकर सफेद वसा कोशिकाओं को भूरी वसा कोशिकाओं में परिवर्तित कर देता है। भूरी वसा कोशिकायें ऊर्जा को संग्रहित न कर ऊष्मा में परिवर्तित कर देती है। इस तरह इरसिन के माध्यम से शारीरिक श्रम अपना प्रभाव दिखाता है। मस्तिष्क पर व्यायाम के प्रभाव के अध्ययन के दौरान स्पाईजेलमैन एवं साथियों ने पाया कि FNDS-5 और इससे उत्पन्न इरसिन, मस्तिष्क में एक प्रोटीन जिसे ब्रेन-डेरार्ज्ड न्यूरोट्रॉपिक फैक्टर कहते हैं, की मात्रा बढ़ा देता है। मांसपेशियों में व्यायाम से PGC-1 ठक्छ का उत्पादन बढ़ा देता है जो नये न्यूरोन्स की बनने के लिये

प्रेरित करता है।

जनवरी 2014 में साइंस नामक जर्नल में एक शोध की चर्चा है जिसमें व्यायाम से होने वाली रासायनिक क्रियाविधि एवं वसा कोशिकाओं पर इसके प्रभाव की खबर है। मांसपेशियां व्यायाम के समय स्राव करती हैं जो मांसपेशियों से बाहर नहीं जाता पर वो बीटा-एमिनो आईसो ब्यूटादरिक एसिड बनाने में मदद करता है। ये भी इरसिन की भांति ही उन जीन की सक्रियता बढ़ा देती है जो सफेद वसा कोशिकाओं को भूरी वसा कोशिकाओं में परिवर्तित है। करता है।

इस तरह व्यायाम से मांसपेशियों के ऊपर पड़ने वाले प्रभाव व उनसे स्रावित होने वाले रसायनों पर अनुसंधान चल रहा है। भविष्य में इससे नई दवाओं के विकसित होने की संभावनाएं हैं।

वसा एवं ऊतक भी आवश्यक हैं शरीर की सुरक्षा के लिए रू- जहां कम से कम तेल एवं वसा खाने की कालत की जा रही है वहीं कुछ वैज्ञानिक बहुत कम वसा या फैट खाने पर अपनी चिन्ता व्यक्त कर रहे हैं। जीवन का मूल मंत्र है संतुलन भोजन में सभी तत्व उपस्थिति रहने चाहिये। ओमेगा-3 फैटी अम्लों के बारे में पहले ही चर्चा की जा चुकी है।

मस्तिष्क का 70 प्रतिशत हिस्सा वसा है जो मुख्यतः तंत्रिका तन्त्र के अंग न्यूरोन्स को एक-दूसरे से उसी प्रकार अलग रखती है जैसे बिजली के तारों के ऊपर प्लास्टिक की परत उनको आपस में अलग रखती है। ऐसे ही सभी कोशिकाओं की झिल्ली या सैल मेम्बरेन का मुख्य हिस्सा वसा होती है। वसा की मात्रा एवं उसका सेचुरेटेड एवं अनसेचुरेटेड प्रकार कोशिका झिल्लियों के संगठन को प्रभावित करता है। ये झिल्लियां ही ग्लूकोज, प्रोटीन, हार्मोन, बैक्टीरिया, वायरस तथा ऐसे ही बहुत सारे तत्वों की कोशिका में आवागमन के लिये जिम्मेदार हैं। इनके संगठन में परिवर्तन इस सारी प्रक्रिया को प्रभावित कर सकता है।

वसा कोशिकाओं की उपस्थिति शरीर की सुरक्षा प्रणाली का महत्वपूर्ण हिस्सा है। प्राचीन काल में जब भोजन इतना प्रचुर मात्रा में नहीं रहा होगा। तब अकाल तथा कुपोषण से मृत्यु आम बात रही होगी। कभी-कभी ऐसा भी होता होगा कि कई दिनों तक भोजन मिले ही न।

विकासवादी जीवन विज्ञानियों का मानना है कि ऐसे में वसा कोशिकाएं (एडीपोसाइट्स, एडीपोज टिश्यू) का विकास हुआ होगा। ये कोशिकाएं भोजन की प्रचुर उपलब्धता के समय भोजन का कुछ हिस्सा संग्रह करती रही हैं जो भोजन उपलब्ध न होने पर काम आता है।

कालान्तर में इनका उपयोग भोजन में उपलब्ध अतिरिक्त वसा एवं शर्करा को इनके हानिकारक प्रभाव से बचाने में भी होने लगा। इसे कुछ ऐसे समझिये के आपके घर में एक बड़ी-सी टोकरी है जिसमें आप अपनी रद्दी डालते हैं और शाम को उसे कूड़ेदान में डाल देते हैं। पर यदि आप उसमें इतनी रद्दी डाल दें कि वो उसकी क्षमता से अधिक हो तो वो सभी रद्दी कमरे में इधर-उधर फैल जायेगी और आपकी सारी सफाई व्यवस्था बिखर जायेगी।

वैज्ञानिकों का मानना है कि वसा ऊतक या वसा कोशिकाएं उसी प्रकार शरीर के रक्त प्रवाह में उपस्थित अतिरिक्त वसा एवं शर्करा को संग्रहीत कर लेती हैं जिससे वे शरीर को नुकसान न पहुंचा सके। पर जब अधिक एवं अनियंत्रित भोजन में वसा एवं शर्करा की मात्रा इतनी अधिक हो जाती है कि वो उनकी क्षमता से बाहर होती है तब वह शर्करा एवं वसा रक्त प्रवाह में रहती है तथा मधुमेह जैसी बीमारियों को जन्म देती हैं।

‘मेटाबोलिक सिन्ड्रोम’ एक ऐसी अवस्था है जिसमें इंसुलिन प्रतिरोधात्मकता, मधुमेह की संभावना एवं हृदय रोगों की संभावना अधिक बढ़ जाती है। वैज्ञानिकों ने पाया कि वह सिन्ड्रोम तभी प्रगट होता है जब शरीर की पूरी वसा कोशिकाएं भर जाती है अर्थात लगातार भोजन में शर्करा एवं वसा की मात्रा अधिक होने से रक्त प्रवाह में इनकी मात्रा इतनी बढ़ जाती है कि वह वसा कोशिकाओं की संग्रह क्षमता से अधिक हो जाती है, तब इस सिन्ड्रोम की शुरुआत होती है। कुछ वैज्ञानिकों का मानना है कि ऐसी अवस्था में

वसा कोशिकाएं मरने लगती हैं और उनमें संग्रहीत वसा रक्त प्रवाह में आने लगती है। इससे रक्त में पामिटिक अम्ल जैसी संतृप्त वसायें भी होती हैं, यह वसा यंत्र, अग्नाशय एवं हृदय के आस-पास जमा होने लगती हैं जिससे मेटाबोलिक सिन्ड्रोम शुरू हो जाता है।

इस अवधारणा से कि वसा कोशिकाएं ही नहीं बल्कि

खराब खान-पान भी मोटापे के लिए जिम्मेदार है, कई स्थितियां समझी जा सकती हैं जैसे उम्र के साथ आने वाला मोटापा। ऐसा पाया गया है कि उम्र के साथ लेप्टिन की क्षमता कम होने लगती है। लेप्टिन, वह हार्मोन है (जो संग्रहीत वसा के उपयोग के लिये संकेत देता है) जो वृद्ध लोगों में धीरे-धीरे अप्रभावी हो जाता है। इस प्रकार यदि वसा कोशिकाओं में बन्द वसा वाहर आ जाए तो बीमारियों की संभावना बढ़ जाती है।

कुछ ऐसे लोगों में, जो दुबले-पतले होते हैं एवं उनका बीएमआई भी स्वस्थ लोगों जैसा होता है, उनमें भी मेटाबोलिक सिन्ड्रोम पाया जा रहा है। अनुसंधानों में देखा गया है कि वसा की मात्रा की पलाज्मीनोजन एक्टिवेटर की मात्रा 3 से 5 गुना बढ़ा देती है। वह इनहिबिटर कोशिकाओं को शर्करा या शुगर के प्रति असंवेदनशील बना देता है

जिससे मधुमेह की संभावना बढ़ जाती है।

कुछ ऐसे फैटी एसिड हैं जिनका शरीर में उत्पादन नहीं होता जैसे लिनोलेईक एन-6 एवं लिनोलेनिक एन-31 इन्हें भोजन द्वारा प्राप्त करना आवश्यक है। इसके अलावा वसा में घुलने वाले विटामिन ए, डी, ई और के (A, D, E, K) के शरीर में प्रवेश या पाचन के लिये भी वसा आवश्यक है। भोजन में उचित वसा की मात्रा होने से पेट भरा-भरा सा लगता है, संतुष्टि मिलती है एवं भूख कम लगती है। भारत में वसा का अर्थ है खाना पकाने का तेल एवं टोस वसा जैसे देसी घी एवं वनस्पति घी जिसे दृश्य वसा कहते हैं। इसके अलावा भोजन के सभी अवयवों में थोड़ी बहुत वसा होती है जिसे अदृश्य वसा कहते हैं। वर्तमान दिशा-निर्देशों के अनुसार एक स्वस्थ वयस्क पुरुष जिसकी कार्यशीलता सामान्य हो उसे प्रतिदिन लगभग 30 ग्राम दृश्य वसा (अर्थात् घी इत्यादि) दी जा सकती है। छोटे बच्चों एवं किशोरों के लिये इसकी मात्रा अपेक्षा अधिक हो सकती है। पर वनस्पति घी जिसमें ट्रान्स फैट होता है उससे बचना चाहिए। वसा, चूंकि ऊर्जा का सबसे उत्तम स्रोत है तो थोड़ी-सी अधिक मात्रा भी शरीर के लिये नुकसानदेह हो सकती है।

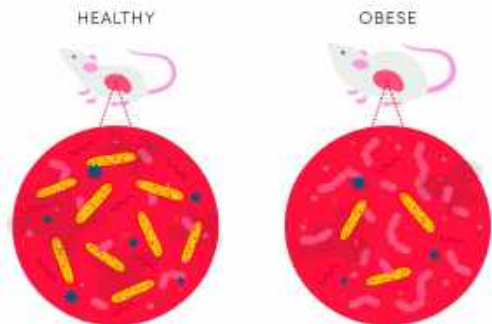
आंत के जीवाणुओं की भूमिका :- आंत के जीवाणुओं की मोटापे पर भूमिका के बारे में चर्चा करते हुए

कैलिफोर्निया साल्क इंस्टीट्यूट के वैज्ञानिक द्वय संगसून फैंग एवं रोनाल्ड एम इवान्स कहते हैं कि हम सभी लोग कुछ हद तक सुपर औरगैनिज्म अर्थात् आम जीवों से बहुत ऊपर हैं, जो अपने जीनोम के अलावा आंतों में मित्रवत रहने वाले बहुत से जीवाणुओं के जीनोम से भी प्रभावित होते हैं। इस महत्वपूर्ण साझेदारी की विशेषता है कि वातावरणीय परिस्थितियों जैसे अधिक वसा या कम ऊर्जा वाले भोजन से यह सम्मिलित जीनोम प्रभावित होता रहता है।

मोटापे के मायाजाल में आंत के बैक्टीरिया भी शामिल हैं :- आंत में रहने वाले जीवाणुओं के स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव भी काफी चर्चा में हैं। हमारी आंतों में खरबों जीवाणु रहते हैं। ये आंत में पहुंचे भोजन को पचाने और उनके अवयवों में तोड़ने का काम करते हैं जिससे हमें अतिरिक्त ऊर्जा मिलती है। इस प्रकार ये पाचन क्रिया के भी महत्वपूर्ण अंग माने जाते हैं। पर भिन्न-भिन्न लोगों में इनकी उपस्थिति एवं प्रकार अलग-अलग होते हैं।

वाशिंगटन विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने पाया है कि बमोटे लोगों में फर्मिक्यूट्स नामक जीवाणु अधिक पाये जाते हैं जबकि पतले लोगों में बैक्टीरियोडेट्स परिवार के जीवाणु अधिक होते हैं। वे जीवाणु जो मोटे लोगों में पाये जाते हैं उनके पचाने की दक्षता अपेक्षा अधिक होती है। इस तरह अधिक ऊर्जा अर्थात् कैलोरी देकर वे भी मोटापे में अपना योगदान करते हैं।

इधर लगातार ऐसे शोध पत्र आ रहे हैं जिनसे यह प्रतीत हो रहा है कि भोजन एवं व्यायाम के अलावा आंत में उपस्थित जीवाणु भी मोटापे का कारण या उनके बढ़ाने में अपना योगदान कर रहे हैं। विगत वर्ष प्रख्यात वैज्ञानिक



पत्रिका नेचर में आये शोध निष्कर्ष विशेष उल्लेखनीय हैं। ली चौटेलियर एवं साथी वैज्ञानिकों ने एक अध्ययन किया जो समूचे यूरोप के मेटाहिट कॉन्सॉर्टियम के अंतर्गत था। इसमें मोटे एवं पतले दोनों तरह के लगभग 300 डेनिस स्वयं सेवकों के मल एवं उनके मेटाबोलिक मार्कर (जैसे इंसुलिन प्रतिरोधात्मक इत्यादि) का भी अध्ययन किया गया। उन्होंने पाया कि जीवाणुओं की जेनेटिक डाइवर्सिटी (अर्थात् जीवाणुओं के जीन में अधिक विविधता) का अधिक इंप्लेमेंशन, इंसुलिन प्रतिरोधात्मकता जैसे मेटाबोलिक सिन्ड्रोम से स्पष्ट संबंध था। मोटे लोगों में जेनेटिक विभिन्नता कम थी जबकि पतले लोगों में यह अधिक थी। इसका सीधा-सा अर्थ था कि काफी प्रकार के जीवाणु मोटापे का प्रतिरोध करते हैं। इस प्रकार जब जीवाणुकी विभिन्नता अर्थात् प्रजातियों की संख्या कम हो जाती है तो व्यक्ति में मोटापे को बढ़ावा मिलता है। वस्तुतः ऐसा पाया गया है कि जिनमें जेनेटिक डाइवर्सिटी अर्थात् विभिन्नता कम थी ऐसे मोटे लोगों का वजन नौ वर्षों के उपरान्त और अधिक एवं अच्छा खासा बढ़ गया। उनके शोध के आंकड़ों से पता चलता है कि जिनमें बैक्टीरॉइड्स तथा रूमिनोकोकस प्रजाति के जीवाणु अधिक थे उनमें इंसुलिन प्रतिरोधात्मकता, फैटी लीवर थोड़ा बहुत इंप्लेमेंशन था उनके विपरीत जिनमें मेथेनोब्रेविवेक्टर प्रजाति के जीवाणु थे उनमें ये लक्षण कम थे।

दूसरा अध्ययन फ्रांस के ए एन आर माइक्रोओबीज कॉन्सॉर्टियम के वैज्ञानिकों ने किया। औरेली कोटिलाई एवं साथी वैज्ञानिकों ने 49 फ्रान्सीसी स्वयंसेवकों, जो सभी या तो मोटे थे या अधिक वजन वाले थे, को कम कैलोरी वाले भोजन पर रखा। जिन लोगों में जेनेटिक डाइवर्सिटी कम थी उनको कम कैलोरी भोजन खिलाने से उनकी आंत में स्थित जीवाणुओं की जेनेटिक डाइवर्सिटी बढ़ने लगी। इतना ही नहीं उनकी मेटाबोलिक बीमारियों के लक्षण भी कम होने लगे (अर्थात् उनमें इंसुलिन की प्रतिरोधात्मकता कम होने लगी)। दूसरी तरफ जिन व्यक्तियों में जेनेटिक विभिन्नता अधिक थी उन पर कुछ विशेष प्रभाव नहीं पड़ा। वैज्ञानिकों का मानना है कि इस प्रकार जीवाणुओं की जेनेटिक विभिन्नता को एक पहचान चिन्ह अर्थात् मार्कर के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

इन अध्ययनों से यह भी प्रश्न उठता है कि इन जीवाणुओं के जीन में अधिक विभिन्नता से शरीर को बीमारियों से किसी प्रकार का संरक्षण मिलता है या ये मात्र पहचान चिन्ह ही है? और क्या वैक्टीरिया की संख्या या प्रजाति का उपयोग मोटापे को कम करने में किया जा सकता है? भविष्य के अनुसंधानों से ही और अधिक स्पष्टता आयेगी, पर ये तो तय है कि मोटापे के मायाजाल में आंत के बैक्टीरिया भी शामिल हैं।

भोजन का समय भी है महत्वपूर्ण :- दादी मां की सीख तो आपने सुनी ही होगी "सौ काम छोड़कर नहा लो और हजार काम छोड़कर खा लो"। इतना महत्वपूर्ण है समय से भोजन करना कि उसके लिये हजारों काम छोड़ने पड़ें तो छोड़ दें। दादी मां की यह सीख धीरे-धीरे वैज्ञानिकों द्वारा दोहरायी जा रही है। पर आपने अपने बच्चों को यह भी कहते सुना होगा "वर्क हार्ड एण्ड पार्टी हार्डर"। यह आधुनिक परिवेश की कहावत है। खूब परिश्रम करें ढेर सारा पैसा कमाएं एवं देर रात तक खायें- पीयें अर्थात् पाटएँ करें। मूलतः यही परिवेशगत अनियंत्रित खान-पान मोटापे के लिये अतिरिक्त कारक है।

वैज्ञानिकों का कहना है कि पृथ्वी की अपनी कक्षा में परिभ्रमण के कारण हो रहे दिन एवं रात से स्पष्ट कोई भी वातावरणीय कारक नहीं है। यही कारण है कि हमारा

BEST TIMES TO EAT

BREAKFAST



Ideal time: 7-8 am
Don't have it later than: 10 am
Must remember: Eat within 30 mins of waking up

LUNCH



Ideal time: 12:30-2 pm
Don't have it later than: 4 pm
Must remember: An ideal time gap between breakfast and lunch is 4 hrs

DINNER



Ideal time: 6-9 pm
Don't have it later than: 10 pm
Must remember: The meal should be at least 3 hrs before you sleep

व्यवहार और हमारे शरीर की रासायनिक प्रक्रिया सब कुछ इस रात - दिन के काल चक्र से बंधी हुई है। जो लोग इस काल चक्र के साथ सामन्जस्य नहीं बिटाते वो बहुत-सी बीमारियों जैसे मोटापा, हृदय रोग, अवसाद और खान-पान संबंधी बीमारियों के शिकार हो रहे हैं।

जानवरों पर किये जा रहे अनुसंधान एवं धीरे-धीरे मनुष्यों पर किये जा रहे शोध परिणाम इस ओर संकेत कर रहे हैं कि भोजन करने का समय भी ऊर्जा नियंत्रण एवं अच्छे स्वास्थ्य के लिये आवश्यक है। साल्क संस्थान के वैज्ञानिक सच्चिदानंद पाण्डा कहते हैं कि भोजन को लेकर हमारा शरीर रात एवं दिन में बिल्कुल अलग तरह से व्यवहार करता है।

हार्वर्ड मेडिकल स्कूल के शोधकर्ताओं ने अन्य दल के साथ मिलकर स्पेन के 420 लोगों का अध्ययन किया जो वजन कम करने वाले एक कार्यक्रम का हिस्सा थे। शोधकर्ताओं ने अन्य बातों के अलावा उनके भोजन करने के समय का भी ध्यान रखा। स्पेन में मुख्य भोजन दोपहर का भोजन होता है। आधे लोगों ने अपना दोपहर का भोजन शाम ... बजे से पहले किया एवं आधे समूह ने इसके बाद। दोनों समूह के लोगों ने एक समान खान-पान, नींद एवं व्यायाम किया। कार्यक्रम के अंत में देखा गया कि जो लोग समय से अर्थात् पहले खाने वाले थे तुलनात्मक रूप में वे ज्यादा वजन कम करने में सफल रहे। शोधकर्ताओं का भोजन के समय की शरीर की नियंत्रण निष्कर्ष था कि मुख्य भोजन के समय प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

मस्तिष्क के हाईपोथैलेमस में लगभग 20,000 न्यूरोन्स अर्थात् तंत्रिका कोशिकाओं का समूह होता है। यही वह मुख्य घड़ी है जो दिन रात के सापेक्ष शरीर में समय का हिसाब रखती है। यह घड़ी अपने समय के संदर्भ के लिये सूर्य के प्रकाश पर निर्भर करती है। इसी प्रकार लगभग शरीर के हर हिस्से में एक घड़ी होती है जैसे आंत, लीवर, पैक्रियाज, वसा कोशिकाएं पर वो निश्चित समय के लिये अन्य उद्दीपनों पर निर्भर करती है जैसे लीवर पर पैक्रियाज का समय संदर्भ भोजन होता है। वसा कोशिकाएं रक्त प्रवाह में वसा की मात्रा से समय का संदर्भ ग्रहण करती हैं तथा आंत दिन के समय से संदर्भ ग्रहण करती है। आंत में पाचन

की तीव्रता दिनके समय पर निर्भर करती है।

यह सारी व्यवस्था क्लॉक अर्थात् घड़ी जीन पर निर्भर है। वातावरणीय उद्दीपनों की एपिजेनिक प्रक्रिया के माध्यम से यह जीन नियमित रूप से कार्य करना आरम्भ एवं बंद करता है। वैज्ञानिकों का कहना है कि खाने के समय के कुप्रभाव के कारण कई प्रक्रियाएं प्रभावित होती है जैसे ग्लूकोज का पाचन, वसा अम्लों का उत्पादन एवं उनका पाचन, कोलेस्ट्रॉल का उत्पादन एवं लीवर की क्रिया प्रणाली इसमें से प्रमुख हैं। उनका मानना है कि कुछ ऐसे प्रोटीन हैं जिनको प्रभावी होने के लिये भूखा होना अर्थात् दो भोजन के समय में पर्याप्त अंतराल आवश्यक है। जैसे पीक्रेज एक प्रोटीन है जो ग्लूकोज की रक्त में उपलब्धता को नियंत्रित करता है। चूहे में, जो दिन में निष्क्रिय एवं रात में सक्रिय रहता है, ये जीन या जीन से निर्मित प्रोटीन, दिन में अपना प्रभाव दिखाती है जब सामान्यतया चूहा निष्क्रिय होता है (अर्थात् सोते समय) जब भोजन की क्रिया बंद रहती है, उस समय शरीर में ग्लूकोज की उपलब्धता बनी रहे। पर यदि दिन-रात चूहा खाता ही रहे तो इस प्रोटीन की मात्रा बहुत अधिक बढ़ जाती है जिससे शरीर में ग्लूकोज का स्तर अधिक हो जाता है।

वैज्ञानिकों का मानना है कि सारी समस्या की जड़ शरीर की मुख्य घड़ी, एम सी एन एवं शरीर के अंगों की घड़ियों के मध्य सामन्जस्य न होने के कारण है क्योंकि यह मुख्य घड़ी एवं चारों ओर फैली अन्य घड़ियां अपना अन्य स्रोतों से ग्रहण करती हैं। इनका सामन्जस्य न होने से शरीर की क्रियाविधि को अलग-अलग विपरीत दिशा-निर्देश जाते हैं। इससे सारी नियंत्रण प्रणाली दिगभ्रमित हो जाती है।

अनादि काल से मनुष्य को भोजन मात्र दिन में मिलता रहा है। अब त्रिम प्रकाश एवं रात-दिन खाने की अनियंत्रित प्रक्रिया से शरीर को अलग-अलग संदेश मिलते हैं जैसे रात का समय मुख्य घड़ी एस सी एन संदेश देती है कि ये सोने का समय है और अब वसा के उपयोग का समय है। वहीं दूसरी घड़ियां, जो भोजन आधारित हैं वो संदेश देती हैं कि भोजन मिल रहा है तो ये वसा के संग्रह का समय है। इन घड़ियों में सामन्जस्य के अभाव के कारण मोटापे पर असर पड़ता है।

यद्यपि इस विषय पर अभी बहुत से अनुसंधान हो रहे हैं पर इतना तो स्पष्ट है कि भोजन के समय का ध्यान रखकर शरीर की क्रियाविधि को सुचारू रूप से चलाया जा सकता है।

समय से सोना एवं पर्याप्त नींद भी आवश्यक :- क्या मोटापे का नींद से भी कोई संबंध है? वैज्ञानिक इस विषय पर बहस करने से कतराते हैं। उनका कहना है कि जनमानस इसका गलत प्रयोग कर सकता है। मानव का स्वभाव है कि वो सबसे आसान अपनाता है। जैसे ही लोगों को इसका आभास होगा कि पर्याप्त नींद न होना भी एक कारक हो सकता है तब लोग शारीरिक श्रम एवं व्यायाम छोड़कर सोना शुरू कर देंगे। इस तरह अधिक भोजन एवं आलसी आचार-व्यवहार मोटापे की महामारी में घी का काम करेगा। इतना अवश्य याद रखें कि पर्याप्त सोना एवं समय से सोने का अर्थ यह नहीं है कि हमेशा सोते रहना या टीवी के सामने बैठना एवं आवश्यक व्यायाम से किसी न किसी बहाने बचते रहना है।

शोध के आंकड़े बताते हैं कि ऐसे लोगों में जिन्हें पर्याप्त सोने का अवसर अर्थात् 6-7 घण्टे की नींद नहीं मिलती, गहरी नींद नहीं सो पाते या कतिपय कारणों से उनकी नींद में व्यवधान आता रहता है उनमें मधुमेह, मोटापा, हृदय रोग, पेट के रोग एवं अवसाद जैसे बीमारियां पायी जा रही हैं।

शिकागो विश्वविद्यालय इलिनोईस के प्रोड्र मैथ्यू बेडी कहते हैं कि वसा कोशिकाओं को भी सोने की आवश्यकता होती है। 100 लोगों पर किये गये अध्ययनों से ऐसा पाया गया कि ऐसे लोग जो 8 घण्टे के अलावा मात्र 5 घण्टे ही सोते थे उनके बी एम आई में 3.6 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हो गयी। शिकागो विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों ने 1999 में पाया जब स्वस्थ एवं युवा लोगों के सोने में विघ्न आने लगा तो उनमें इंसुलिन प्रतिरोधकता बढ़ने लगी। यह मधुमेह के लक्षणों की शुरुआत थी।

शोधों से स्पष्ट है कि इस प्रक्रिया में भी वही दो हार्मोन शामिल हैं, लेप्टिन एवं ग्रेलिन। लेप्टिन वसा कोशिकाओं द्वारा बनाया जाता है एवं संतुष्टि का संकेत देता है वहीं ग्रेलिन आमाशय द्वारा बनाया जाता है एवं भूख का संकेत

देता है। कम सोने से लेप्टिन की मात्रा में गिरावट पायी गयी और ग्रेलिन की मात्रा बढ़ी पायी गयी। यह प्रक्रिया वसा युक्त भोजन एवं मीठे (शर्करायुक्त) पदार्थों के लिए भूख बढ़ा देती है।

शिकागो विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों द्वारा 2012 में किये गए अध्ययन में पाया कि कम सोने से वसा कोशिकाओं में इंसुलिन प्रतिरोधकता बढ़ जाती है। स्वस्थ एवं युवा लोगों में चार रातों में सिर्फ 4.5 घण्टे की नींद से इंसुलिन संवेदनशीलता में 30 प्रतिशत कमी पायी गयी। वैज्ञानिकों ने पाया कि ये ऐसा ही था जैसे वसा कोशिकाएं 10 से 20 वर्ष अपनी वास्तविक उम्र से अधिक बूढ़ी हो गयी हों।

सिर्फ सोने का समय ही नहीं उनकी गुणवत्ता भी महत्वपूर्ण है। गहरी नींद आने का समय हार्मोन के उत्पादन से जुड़ा हुआ है। ये हार्मोन ग्लूकोज मेटाबोलिज्म को प्रभावित करते हैं। एक प्रयोग में पाया गया कि जब लोग सोते हैं तो यदि 7 से 8 घण्टे उनको गहरी नींद में नहीं सोने दिया गया तो उनमें भी कम सोने से आये लक्षण जैसे इंसुलिन प्रतिरोधात्मकता पायी जाने लगी।

-IB/3, एन.पी.एल. कालोनी, राजेन्द्र नगर, नई दिल्ली

पृष्ठ सं. 7 का शेष

समाज के बच्चों की उच्च शिक्षा का व्यवस्था करने में नींव के पत्थर की भूमिका निभायी है जो अनुकरणीय और प्रेरक है। ऐसा उदहारण विरले मिलता है।।

ये सारी स्मृतियाँ खो न जाँय इस लिए आवश्यक लगता है कि डा. सत्यनारायण अग्रवाल स्मारक किसी संस्था का गठन किया जाय जिसके तत्वावधान में समय - समय पर विचार - गोष्ठियों और सामाजिक सेवा के माध्यम से उक्त विषयों पर चिकित्सक सहित समाज को जागृत किया जाय और समाज में अनिवार्य गुणात्मक सुधार लाने की दिशा में पहल किया जाय। इस लेख में मैंने चिकित्सक वर्ग का विशेष रूप से नाम लिया है क्योंकि डा. सत्यनारायण अग्रवाल जी एक स्वनामधन्य विकिरण चिकित्सक होते हुए उक्त आदर्शों का पालन किया, समाज के समक्ष प्रस्तुत किया और चुपचाप जन्मदाता की गोदी में सदा के लिए सो गए।

मोटापा : जाने और समझे

- डा. पंकज अग्रवाल
डी.एम. (एन्ड्रोक्रोनोलॉजी)



कालचक्र कितनी तीव्रता से बदलता है इसका स्पष्ट उदाहरण है, विश्व की अधिसंख्य जनसंख्या का पोषण की कमी से उबरते हुए पोषण की अधिकता की ओर बढ़ते जाना। इससे पूर्व में जहाँ सामान्य से कम वजन के व्यक्तियों की संख्या अधिक थी, आज

सामान्य से अधिक वजन के लोगों की संख्या उनसे अधिक हो गयी है। ऊपरी तौर पर इसे बेहतर स्वास्थ्य का परिचायक समझा जा सकता है परन्तु सामान्य से अधिक बढ़ता हुआ वजन भी वास्तव में कुपोषण का ही एक रूप है। आइये इस तथ्य को विस्तार से समझते हैं।

मोटापा एवं इसकी पहचान (Body composition)- एक स्वस्थ शरीर में इसके विभिन्न अवयवों की मात्रा में संतुलन अत्यंत आवश्यक है क्योंकि इनमें असंतुलन ही अनेक व्याधियों को जन्म देता है। मानव शरीर में लगभग 60% तो जल ही होता है। शेष 40% में लगभग 16% प्रोटीन, 16% फैट, 6% मिनरल्स एवं 1% कार्बोहाइड्रेट्स होते हैं। सामान्य तौर पर तो शरीर का वजन बढ़ने को ही मोटापा (obesity) समझा जाता है परन्तु स्वास्थ्य की दृष्टि से शरीर में फैट की मात्रा का बढ़ना मुख्यरूप से हानिकारक होता है। मोटापे के आकलन के विभिन्न मानक निम्नांकित हैं।

Body mass index (BMI) जनसाधारण में सर्वाधिक प्रचलित होते हुए भी चिकित्सकीय अध्ययनों में अब इसे पहले से कम महत्त्व दिया जाता है। ऐसा इसलिए क्योंकि यह शरीर की लम्बाई (height) की तुलना में वजन (weight) की विवेचना करता है (BMI) height in meter @ (weight in kg) 2½। वजन के रूप में यह फैट अथवा प्रोटीन में कोई विभेद नहीं करता। इस प्रकार से यह अधिक मोटापे वाले गठीले शरीर के नौजवान (जिसके शरीर में

मांसपेशियों की मात्रा अधिक हो) एवं थुलथुल शरीर वाले अथेड़ (जिसके शरीर में फैट की मात्रा अधिक हो) में कोई अंतर नहीं दर्शाता।

Weight for height- शरीर की लम्बाई की तुलना में आदर्श वजन का अनुमान एक अन्य सरल विधि द्वारा भी लगाया जा सकता है जिसका उपयोग जीवन बीमा करते समय होने वाली जांचों में किया जाता है। इसमें लम्बाई को सेमी में नाप कर उसमें से 100 घटा देते हैं। यदि किसी व्यक्ति का वजन इस प्रकार आयी संख्या से अधिक है तब उसे सामान्य से अलग, मोटापे के रूप में वर्णित किया जाता है।

कमर और हिप का अनुपात (Waist-hip ratio) (WHR) & BMI की उपरोक्त कमी को समझने पर शरीर में फैट की मात्रा पहचानने वाली जाँच करने का प्रस्ताव रखा गया। यह फैट हमारे शरीर में प्रमुखतः तीन स्थानों पर एकत्रित हो सकता है। आरम्भ में शरीर के किसी भी भाग में त्वचा के नीचे (peripheral subcutaneous fat) अधिक होने पर पेट के भीतर (central intra& abdominal fat) एवं इससे भी अधिक होने पर विभिन्न आंतरिक अंग जैसे लिवर, पैक्रियास अथवा मांसपेशियों के अंदर (visceral fat)। इनमें शरीर के बाहरी भागों में एकत्रित होने वाले peripheral subcutaneous fat की तुलना में पेट के भीतर जमा होने वाला central



intraabdominal fat, शरीर की मेटाबॉलिज्म पर अधिक प्रभाव डालता है। इसीलिए, शरीर के केंद्रीय भाग पेट की नाप (waist) को शरीर के बाहरी भाग कूल्हे (hip) की नाप से अधिक महत्वपूर्ण माना जाता है। इस प्रकार से waist to hip से अधिक होना (WHR 1-0 से अधिक होना) मेटाबॉलिक ओबेसिटी की श्रेणी में आता है।

Waist circumference- सेंट्रल फैट की नाप को और भी अधिक सरल बनाने के लिए केवल पेट की नाप से ही सेंट्रल फैट का अनुमान लगाया जा सकता है। विश्व के अन्य भागों के निवासियों की तुलना में हम भारतीयों में इसके कम स्तरों को ही स्वास्थ्य की दृष्टि से महत्वपूर्ण माना जाता है। कमर के घेरे की यह नाप पुरुषों में 90 सेमी एवं महिलाओं में 80 सेमी से अधिक होने पर मोटापे का द्योतक होती है।

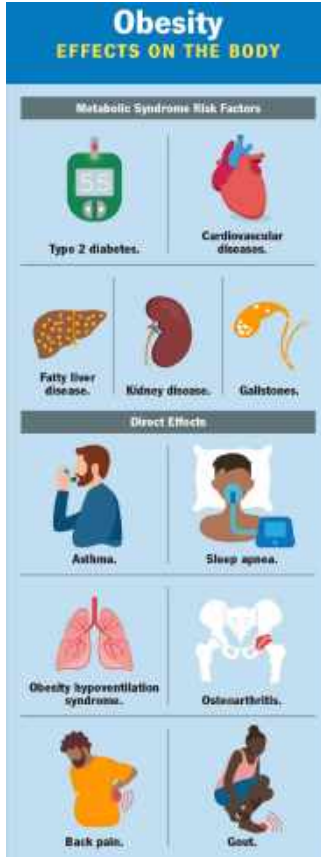
Body fat analysis- मोटापे का अर्थ यदि शरीर में फैट की मात्रा का बढ़ना है तब इस दृष्टि से शरीर में फैट की मात्रा का आकलन ही सर्वाधिक सटीक जानकारी उपलब्ध करा सकता है। कुछ विशेष मशीनों द्वारा इसकी जांच की जा सकती है। पुरुषों में इसके 19% तथा महिलाओं में 22% से अधिक होने पर यह स्वास्थ्य के लिए हानिकारक माना जा सकता है।

मोटापे के दुष्प्रभाव (Buy one get ten free)- अधिक वजन, स्वास्थ्य पर अनेकों प्रकार के दुष्प्रभाव डाल सकता है। एक अकेले मोटापे से दस प्रकार की व्याधियां उत्पन्न हो सकती हैं।

1- अधिक वजन एड़ी, घुटने एवं कमर पर बोझ डालता है जिससे उनमें आर्थराइटिस, स्लिड डिस्क एवं सियाटिका जैसे रोग उत्पन्न हो सकते हैं।

2- फैट के श्वासनाल में जमा होने से यह श्वसन की प्रक्रिया में बाधा उत्पन्न करता है जिसके कारण रात्रि में सोते समय खरटे आते हैं। यह रात्रि में अनिद्रा तथा दिन में उर्नीदापन

लाने के साथ-साथ हार्ट फेल तक का कारण बन सकते हैं।
 3- मोटापा शरीर में इन्सुलिन का प्रभाव घटा देता है। इन्सुलिन के पर्याप्त रूप से कार्य न करने पर शरीर अधिक मात्रा में इन्सुलिन निकालना आरम्भ करता है जिससे पैक्रियास क्रमशः थकते हुए अंत में इन्सुलिन बनाना बंद कर देता है। यह डायबिटीज का कारण बनता है।
 4- यह ब्लड प्रेशर को बढ़ाता है।
 5- यह ब्लड कोलेस्ट्रॉल को बढ़ता है।



6- उपरोक्त तीनों कारण (डायबिटीज, ब्लड प्रेशर एवं कोलेस्ट्रॉल) रक्त वाहिनियों में कोलेस्ट्रॉल के जमा होने की प्रक्रिया को बढ़ाते जाते हैं जो हार्ट अटैक का कारण बन सकता है। यह तीनों कारण हार्ट फेल की सम्भावना भी बढ़ाते हैं।

7- मस्तिष्क को रक्त पहुंचाने वाली रक्त वाहिनियों के जाम होने से पैरालिसिस या ब्रेन हैमरेज की सम्भावना भी बढ़ जाती है। पैरों को रक्त पहुंचाने वाली रक्त वाहिनियों के जाम होने से पैरों में गैंग्रीन हो सकती है जिसके लिए पैरों को काटने तक की आवश्यकता पड़ सकती है।

8- पेट में जमा फैट की अधिक मात्रा सीधे लिवर में पहुंचती है जिसे वह शराब की भांति ही हानि पहुंचाती है। इससे होने वाला फैटी लिवर, लिवर सिरोसिस अथवा लिवर कैंसर तक का कारण बन सकता है।

9- फैट की अधिक मात्रा शरीर के हॉर्मोन्स को भी प्रभावित करती है। युवतियों में यह पुरुषों के हॉर्मोन्स के बनने को बढ़ावा देती है जिससे उनमें मासिकधर्म की गड़बड़ियां,

चेहरे पर मुहांसे अथवा बाल, गर्भधारण करने में रुकावट तक आ सकती है। अनियमितताओं के इस समूह को पॉलीसिस्टिक ओवेरियन सिंड्रोम (PCOS या PCOD) नाम दिया जाता है। इन महिलाओं में आगे चलकर डायबिटीज एवं यूट्रस के कैंसर की सम्भावना भी अधिक होती है।

10- उपरोक्त कारणों से मोटापे में पुरुषों में लिवर तथा

पैंक्रियास के कैंसर तथा महिलाओं में यूट्रस तथा ब्रेस्ट के कैंसर की सम्भावना अधिक बढ़ जाती है।

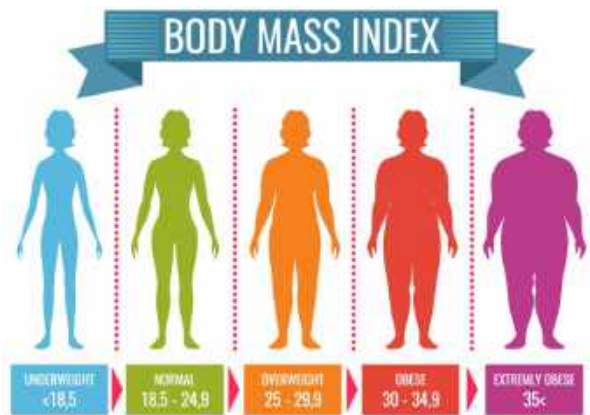
मोटापे का निवारण कैसे हो- यदि आप यह सोच रहे हैं कि ऐसी कोई दवा या नुस्खा आता है जो आपके बड़े हुए वजन को कम कर सकता है, तब आप विज्ञापनों से दिग्भ्रमित हो रहे हैं। वास्तव में यह हो ही नहीं सकता कि कोई बाहरी कारक आपके शरीर के अतिरिक्त फैट को बाहर निकाल दे। यदि किसी प्रकार से ऐसा हो रहा है तब वह दुष्प्रभावों से रहित तो बिलकुल नहीं होगा। जरा सोचिये, यदि ऐसा होता, तो क्या आपको कोई भी डॉक्टर अधिक वजन का मिलता? अथवा क्या कोई धन एवं सुविधा संपन्न व्यक्ति मोटा दिखता? इसलिए, सर्वप्रथम तो इस मुगालते से बाहर निकलिये कि कोई डॉक्टर आप को पतला बना देगा। अतः आप स्वयं ही निश्चय करें कि स्वस्थ रहने के लिए मैं स्वयं ही अपने अतिरिक्त वजन को घटाऊंगा।

वास्तव में हमारे शरीर में चर्बी, बैंक के फिक्स्ड डिपॉजिट की तरह ही तो है जो अतिरिक्त धन से बन कर जमा कर दी गयी है। जब भी भोजन से प्राप्त होने वाली ऊर्जा, हमारी आवश्यकता से अधिक होगी, वह चर्बी में बदल कर जमा होती जाएगी। अब इस चर्बी को घटाने के तो दो ही उपाय हो सकते हैं। भोजन में उतनी ही कैलोरी को ग्रहण करना चाहिए जितने की शरीर को आवश्यकता हो या जितनी कैलोरी शारीरिक गतिविधियों में खर्च हो रही हो। यह वजन को बढ़ने से रोकने में सहायक होता है, एवं शारीरिक परिश्रम को बढ़ाया जाये जिससे पूर्व में संचित चर्बी प्रयोग में आकर गलते हुए क्रमशः कम हो। यह वजन घटाने में सहायक होता है। इस प्रकार से अतिरिक्त कैलोरी को ग्रहण करना कम करके एवं पहले से एकत्रित कैलोरी को उपयोग में लाते हुए ही बड़े हुए वजन को घटाया जा सकता है, किसी अन्य विधि से नहीं।

आहार में नियंत्रण- भोजन के प्रमुख अवयवों, कार्बोहाइड्रेट्स (4 किलोकैलोरी प्रति ग्राम), फैट्स (9 किलोकैलोरी प्रति ग्राम) एवं प्रोटीन्स (4 किलोकैलोरी प्रति ग्राम) में सर्वाधिक कैलोरीज फैट में ही होती हैं। अतः भोजन में इसके प्रयोग को घटाना ही सबसे अधिक आवश्यक है। ध्यान रहे, यह फैट किसी भी प्रकार का क्यों न हो, उससे

कैलोरीज बराबर मात्रा में मिलती हैं एवं मोटापा एक बराबर ही बढ़ता है। अतः वजन घटाने के उद्देश्य से किसी नये या महंगे तेल को घर लाने से कोई लाभ नहीं मिलता। इसके लिए भोजन में उसके प्रयोग को घटाना आवश्यक है। रोटी पर घी न लगाएं, परांठा, पूरी, कचौरी न बनाएं; दाल में तड़का न लगाएं; सब्जी बनाने में तेल की अधिक मात्रा का प्रयोग न करें, दूध मलाई निकालकर प्रयोग में लाएं, अंडे का फैट वाला पीला भाग न लें तथा समोसा, पकौड़ी, टिक्की, दही-बड़े, चिप्स, पिज्जा, बर्गर, चॉकलेट, मिठाई, मांस, मछली, गोश्त, बिरयानी इत्यादि व्यंजनों का प्रयोग बंद करें। इनके स्थान पर फल, कम से कम तेल में बनी सब्जी, सलाद, बिना घी लगी रोटी, मांड निकला हुआ चावल, बिना तड़के की दाल, बिना पकौड़ी की कढ़ी, मलाई उतरा हुआ दूध एवं इसी से बना दही या पनीर, अंडे का सफेद भाग इत्यादि का प्रयोग बढ़ाएं। केवल इन्हीं साधारण नियमों का पालन करने से आप अपनी कैलोरी की मात्रा को काफी कम कर सकते हैं।

शारीरिक परिश्रम में वृद्धि- इसका अर्थ केवल जिम में जाकर कोई विशेष व्यायाम करना नहीं है। वास्तव में शरीर से किसी भी प्रकार का अतिरिक्त कार्य लेना कुछ न कुछ ऊर्जा का प्रयोग तो बढ़ायेगा ही। बैठे रहने से घर का ही काम करना, घर के बाहर टहलना, तेज चाल से चलना, हलकी जॉगिंग करना या दौड़ना क्रमशः अधिक उपयोगी होते जाते हैं। यदि घुटनों के दर्द के कारण चलना संभव न हो तब घर पर ही व्यायाम वाली साईकिल या हाथ-पैरों के



शेष पृष्ठ सं. 48 पर

अचानक क्यों लगने लगी है इतनी भूख

- डा. शमीम खान

मोटापे के कई कारणों में से अनियमित भोजन, अधिक वसा युक्त भोजन का सेवन तथा भूख सम्बन्धी कुछ व्याधियाँ भी हैं। ऐसा ही एक कारण बार-बार और खाने के बाद भी भूख का एहसास का होना भी है। इन समस्याओं से जूझ रहे दोनों के मोटे होने की सम्भावना उनके इस समस्या से भी हो सकती है।

शरीर को चलाने के लिए हमें एक निश्चित मात्रा में ऊर्जा चाहिए। वो जरूरी ऊर्जा हमें भोजन से मिलती है। जब-जब शरीर में ऊर्जा कम होती है, तो हमें भूख लगती है। हमारी भूख एंडोक्राइन, डाइजेस्टिव और न्यूरोलॉजिकल सिस्टम की जटिल आपसी प्रक्रिया से जुड़ी होती है। इनमें से हर तंत्र मस्तिष्क को संकेत देता है कि शरीर को ऊर्जा चाहिए। भूख लगने पर अगर कुछ न खाया जाए तो सिरदर्द, चिड़चिड़ापन या ध्यानकेंद्रित करने में परेशानी जैसे लक्षण दिखने लगते हैं।

आमतौर पर लोग दिन में तीन बार भोजन या 5-6 बार कम-कम मात्रा में खाते हैं। दो भोजन के बीच कुछ घंटे का अंतर होता है। पर, कुछ लोगों को हर समय भूख लगने का अहसास होता है। अत्यधिक भूख लगने की स्थिति को पॉलीफैगिया कहते हैं। ऐसे में शरीर, जरूरत से ज्यादा मात्रा में कैलोरी इनटैक के लिए प्रेरित रहता है। इसके छोटे-बड़े कई कारण हो सकते हैं।

गलत चुनाव यानी बार-बार भूख

पर्याप्त प्रोटीन का सेवन न करना : टुडेज डायटिशियन में छपी एक रिपोर्ट के अनुसार, अगर डाइट में प्रोटीन पर्याप्त नहीं है तो पेट जल्दी खाली होने का अहसास

होता है। बार-बार भूख लगती है। प्रोटीन की मदद से ही बार-बार भूख लगती है। प्रोटीन की मदद से ही ग्रेलिन हार्मोन बनता है, जो भूख पूरी होने का संकेत देता है। विशेषज्ञों के अनुसार, हमारी जरूरत की कुल कैलोरी में से 20-35 प्रतिशत प्रोटीन से आना चाहिए।

रिफाइंड कार्बोहाइड्रेट का अधिक सेवन- रिफाइंड कार्बोहाइड्रेट्स अत्यधिक प्रोसेस्ड होते हैं। इनमें फायबर, विटामिन और मिनरल नहीं होते हैं। शुगर और मैदे से बनी चीजें जैसे ब्रेड, पास्ता, बेकरी उत्पादों में यह काफी मात्रा में होता है। ऐसी चीजों का पाचन तेज होता है। जिससे जल्दी



भूख जब हो जाए कम- कई लोगों की भूख अचानक कम हो जाती है। पेट देर तक भरे रहने का अहसास बना रहता है। भूख न लगने को चिकित्सीय भाषा में एनरोक्सिया कहते हैं। जब भूख खत्म हो जाती है, तब कुछ न खाने के बाद भी भूखा महसूस नहीं करते हैं। सामान्य कारणों में उम्र बढ़ने व शारीरिक सक्रियता में कमी होने पर भूख कम लगती है। कोई बड़ा सदमा, दुख, चिंता, बेचैनी व अवसाद में भी भूख कम लगती है।

कुछ गंभीर मामलों में यह संक्रमण पाचन समस्याएं जैसे इरिटेबल बॉएल सिंड्रोम और कोहन डिजीज, डायबिटीज, हृदय रोग, दमा, मधुमेह, क्रोनिक किडनी डिजीज, रक्त में कैल्शियम का उच्च स्तर, एचआईवी और एड्स जैसी समस्याओं का लक्षण हो सकता है। एनल्स ऑफ आंकोलॉजी में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, कैंसर भी भूख की कमी का कारण बन सकता है। एंटीबायोटिक्स, इम्युनोथेरेपी या कीमो की दवाएं व नशीली दवाओं का सेवन भी भूख कम कर देता है।

ईटिंग डिसॉर्डर तो नहीं - वजन न बढ़ जाए इस

कारण कुछ लोग खाना खाने के बाद बार-बार उल्टी कर देते हैं। यह उल्टियां व्यक्ति जबरदस्ती करता है, ताकि उसने जो भी खाया है उससे वजन न बढ़े। बुलीमिया से जूझ रहा व्यक्ति जरूरत से ज्यादा खाता है, क्योंकि उल्टियां करने के कारण उसके शरीर की ऊर्जा की जरूरत पूरी नहीं होती। वे दिनभर खुद के मोटे होने की शिकायत करते हैं। अपने शरीर के प्रति हीन विचार रखते हैं। जरूरत से ज्यादा व्यायाम करते हैं। बुलीमिया से पीड़ित व्यक्ति को दांतों में कैविटी और सेंसिटिविटी की भी समस्या होती है।

अगर ऐसे कोई लक्षण हैं तो डॉक्टर को जरूर दिखाएं। मिडनाइट फूड क्रेविंग्स: इसके शिकार लोगों का डिनर खाने के बाद भी खाने को लेकर दिल ललचाता रहता है और वो देर रात स्नैक्स खाते हैं। अगर यह आदत लगातार चलती रहे तो यह नाइट ईटिंग सिंड्रोम (एनईएस) में बदल जाती है। गहरी नींद न ले पाने के



कारण हार्मोन असंतुलित हो जाते हैं और कार्बोहाइड्रेट और वसा युक्त स्नैक्स खाने का मन करता है। तनाव भी एक बड़ी वजह है, इससे रक्त में शुगर का स्तर अस्थिर हो जाता है और रात को क्रेविंग्स होती है। जब हम दिन में उचित मात्रा में कैलोरी व दूसरे पोषक तत्वों का सेवन नहीं करते, तब रात में स्नैक्स खाने का मन करता है। सुबह नाश्ता न करना या दो खाने के बीच लंबा अंतराल रखने से शुगर अस्थिर हो जाता है। इससे बचने के लिए साबुत अनाज व संतुलित भोजन जरूरी है। साथ ही हर 2-4 घंटे में कुछ खा लेना चाहिए।

भूख लगने लगती है। साथ ही इनका अधिक सेवन इंसुलिन का स्तर भी बढ़ा देता है, जिससे शुगर रक्त से तेजी से निकल जाती है व इसका स्तर कम हो जाता है। इस स्थिति को हाइपोग्लाइसेमिया कहते हैं। जब रक्त में शुगर कम हो जाती है तो भूख का अहसास होने लगता है।

भोजन में वसा कम होना- वसा कार्बोहाइड्रेट की तुलना में देर से पचती है। वसा के सेवन से उन हार्मोन्स का स्तर भी बढ़ जाता है, जो पेट भरा होने का अहसास कराते हैं। ऐसे में इनकी कमी से भी भूख अधिक लगती है। हालांकि यह जरूरी है कि सेहतमंद वसा के विकल्पों को चुना जाए। पानी न पीना : डिहाइड्रेशन यानी शरीर में पानी का स्तर कम होने के कारण लोग मस्तिष्क के सिग्नलों को पहचान नहीं पाते, इसलिए प्यास लगने को भूख समझ लेते हैं। भूख काबू रखने के लिए रोज 3-4 लीटर पानी पीना जरूरी है।

तरल पदार्थों का अधिक लेना- बहुत अधिक तरल पदार्थ लेने से बार-बार भूख लगती है। इसके तीन कारण हैं; एक तरल पदार्थ पेट से जल्दी पास हो जाते हैं। दूसरा, तरल पदार्थों से भूख को दबाने वाले हार्मोन ठोस की तुलना में कम स्टीम्युलेट होते हैं। तीसरा, तरल पदार्थों को खाने में कम समय लगता है, जिससे मस्तिष्क को पेट भरा होने का संकेत ढंग से नहीं मिलता।

फाइबर का सेवन कम- जब भोजन में फाइबर कम होता है तो पेट जल्दी खाली हो जाता है। फाइबर पचने में अधिक समय लेता है, वहीं आंतों में देर तक रहता है, इससे पेट भरे होने का अहसास बना रहता है। विशेषज्ञों के अनुसार 19 से 50 वर्ष की महिलाओं को 25 ग्राम और इसी आयु वर्ग के पुरुषों को प्रतिदिन 30 ग्राम फाइबर का सेवन करना चाहिए।

नींद व तनाव भी हैं जिम्मेदार- नींद भी भूख की प्रक्रिया पर असर डालती है। केवल एक रात में ही पूरी नींद न लेने से ग्रेलिन हार्मोन बढ़ जाता है, जिससे अगले दिन अधिक भूख लगती है। इसी तरह तनाव से कार्टिसोल हार्मोन बढ़ जाता है, जो भूखे होने का अहसास बढ़ाता है। कुछ दवाएं भी शरीर में इंसुलिन के स्तर पर असर डालती

शेष पृष्ठ सं. 38 पर

हाइपोथायराइड एवं मोटापा

- डा. दिनेश अग्रवाल
एम.डी.(मेडिसिन)



थायराइड ग्रन्थि अंतःस्रावी तंत्र की सबसे बड़ी ग्रन्थि है। यह एक तितली के आकार का अंग है जो गले के बीच में अवस्थित होता है। थायराइड ग्रन्थि तीन हार्मोन का स्राव करती है। Thyroxin (T₄), Tri-iodo Lthyronim(T₃) एवं Thyronin Calcitonini। ये

हार्मोन व्यक्ति के चयापचय ओर शरीर में ऊर्जा नियमन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। कोशिकाओं की गतिविधि या चयापचय बढ़ाने के लिए थायराइड हार्मोन शरीर के लगभग हर कोशिका पर कार्य करते हैं।

शरीर में थायराइड हार्मोन के अधिक बढ़ने या घटने से पूरा शरीर प्रभावित होता है। थायराइड के मुख्य रोग निम्नलिखित प्रकार हैं।

थायराइड ग्रन्थि की अतिसक्रियता (Hyperthyroidism)- जब शरीर बहुत अधिक मात्रा में थायराइड हार्मोन बनाता है।

थायराइड ग्रन्थि की कम सक्रियता (Hypothyroidism)- जब शरीर में थायराइड हार्मोन का बहुत कम मात्रा में उत्पाद होता है।

असमान्य वृद्धि (Growth) सिस्ट, ट्यूमर ओर कैंसर इसमें शामिल हैं।

थायराइड ग्रन्थि की कमसक्रियता- हाइपोथायराइडिज्म की बीमारी काफी आम है। विशेषकर महिलाओं में यह रोग पुरुषों की तुलना में 5 से 8 गुना ज्यादा पाया जाता है। हाइपोथायराइडिज्म में T₃ एवं T₄ हार्मोन की कमी के कारण शरीर में चयापचय (Metabolism) प्रक्रिया धीमी हो जाती है। इसके प्रमुख कारण हैं-

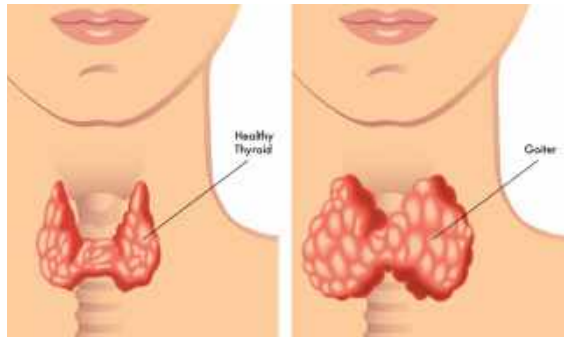
- स्वप्रतिरोधी तंत्र की असफलता (Autoimmune Failure) जैसे Hashimoto's Thyroiditis आदि।
- थायराइड ग्रन्थि को किसी ट्यूमर या बीमारी के कारण सर्जरी द्वारा हटाया गया हो।

- आयोडीन की कमी।

हाइपोथायराइडिज्म के प्रमुख लक्षण- चूँकि थायराइड हार्मोन शरीर की सभी कोशिकाओं के लिए महत्वपूर्ण है इसके लक्षण पूरे शरीर में दिखाई देते हैं।

- थकान, मांसपेशियों में दर्द/ऐठन
- वजन बढ़ना (मोटापा)।
- चिढ़चिढ़ापन।
- कमजोरी।
- ज्यादा पसीना आना, ज्यादा ठण्ड लगना।
- पैरों में सूजन।
- उच्च कोलेस्ट्रॉल।
- रक्तचाप में परिवर्तन।
- त्वचा व बाल का मोटा व रुखा होना।
- प्रेगनेन्सी में परेशानी, गर्भपात व अत्यधिक रक्तस्राव।

हाइपोथायरेडिज्म और मोटापा- वजन बढ़ने व उसका घटने में कठिनाई ये दोनों ही हाइपोथायरेडिज्म से दृढ़ता से जुड़ी हुई है। ऐसा देखा गया है कि TSH (जो थायरायड की कम सक्रियता को ठीक करने का प्रयास करता है) के बढ़ने के साथ-साथ वजन भी बढ़ता है। चूँकि हाइपोथायरेडिज्म में शरीर का चयापचय धीमा हो जाता है। इसलिए शरीर में ऊर्जा कम खर्च होती है। रेस्टिंग एनर्जी एक्सपेंडिचर जो कि शारीरिक गतिविधियों पर निर्भर नहीं है वह भी घट जाता है, जिससे बॉडी मास इण्डेक्स BMI बढ़





जाता है और शरीर पर चर्बी या मोटापे के रूप में दिखाई देने लगता है। कभी-कभी सब क्लीनिकल हाइपोथैरोडिज्म में भी यह मरीज में मोटापे का कारण होता है।

बच्चों में हाइपोथैरोडिज्म- बच्चों में थायरॉइड हार्मोन के कम उत्पादन का अत्याधिक गम्भीर प्रभाव पड़ता है, क्योंकि यह हार्मोन शरीर की लगभग हर कोशिका पर कार्य करता है। इसके प्रमुख लक्षण बच्चों में निम्न हैं-

- थकान व सुस्ती।
- मोटापा व लगातार वजन बढ़ना
- कब्ज
- आवाज मोटी व धीरे-धीरे बोलना
- गले में सूजन
- लम्बाई कम बढ़ना
- पैरों में ऐंठन

थायरॉइड हार्मोन का प्रभाव बच्चों की वृद्धि (Growth) के साथ-साथ धीरे-धीरे बढ़ता है, जिससे बहुत समय तक परिवारजन भी इसको पहचान नहीं पाते हैं और इलाज प्रारम्भ नहीं हो पाता।

उचित समय पर इलाज मिलने से बच्चों में वापस सामान्य वृद्धि होने लगती है।



हाइपोथैरोडिज्म की जाँच-

- यदि उचित मात्रा में शारीरिक क्रियाशीलता व भोजन के पश्चात भी लगातार वजन बढ़ रहा है तो उपरोक्त लक्षण पर TSH की जाँच आवश्यक है।
- TSH यदि असामान्य है तो T_3 एवं T_4 हार्मोन का रेडियो इम्यून एसेए द्वारा जाँच आवश्यक है।
- कुछ विशिष्ट मरीजों में थायरॉइड एन्टीबॉडी जैसे Thyroid peroxidase antibody (TPO), Thyroglobulin antibody (TgAb), Thyroid Stimulatory hormone receptor antibody (TRAb) की जाँच की आवश्यकता पड़ सकती है।
- थायरॉइड अल्ट्रासाउण्ड, थायरॉइड स्कैन भी थायरॉइड की सक्रियता के बारे में गहराई से बताते हैं।

थायरॉइड के मरीज में वजन पर नियन्त्रण के उपाय- थायरॉइड के मरीज अपने वजन पर निम्नलिखित उपायों से नियंत्रण कर सकते हैं-

- थोड़ी-थोड़ी मात्रा में दिन में चार-पाँच बार में भोजन लें। इससे बहुत देर तक भूखे नहीं रहेंगे और चयापचय ठीक रहेगा।
- हमारे देश में आयोडिन की कमी हाइपोथाइराइडिज्म का प्रमुख कारण है, यद्यपि सरकार द्वारा नमक में आयोडिन मिलाना अनिवार्य है तब भी लोग सेंधा नमक का प्रयोग ज्यादा करने लगे हैं। इससे शरीर में आयोडिन की कमी से हाइपोथाइराइडिज्म के मरीजों की संख्या में वृद्धि हुई है।
- पर्याप्त मात्रा में पानी लें और शरीर में पानी की कमी न होने दें, इससे भी भूख कम लगेगी और चयापचय भी सही रहेगा।
- समय-समय पर जाँच अवश्य कराते रहें। चिकित्सक द्वारा दी गयी औषधि का सेवन करें। वजन कम करने में यह भी मददगार होगा। शारीरिक सक्रियता को बनाये रखें।

बीमारी को ठीक से समझकर उचित सावधानी व इलाज द्वारा हाइपोथाइराइडिज्म को नियंत्रण में रखा जा सकता है।

-सेन्टर पॉलिक्लीनिक, रेती रोड, गोरखपुर

मोटापे का आनुवांशिक और गैर आनुवांशिक कारण

- डा. एम.नाथ
डी.एम. (इण्ड्रोक्रोनोलॉजी)



1907 में सर्वप्रथम वान नूरदाम ने प्रतिपादित किया की मोटापा खुद के अंदरूनी कारणों से भी हो सकता है। मोटापे से संबंधित कुछ ऐतिहासिक अध्ययन किए गए जिससे हमारी यह धारणा पुष्ट होती है। ऐसा पाया गया कि जुड़वा बच्चे जो

अलग-अलग परिवेश में पाले गए उनका वजन उनके माता-पिता के जैसा ही रहा। एक अध्ययन में पाया गया की जुड़वा बच्चों को अधिक और कम खिलाने पर दोनों का वजन एक जैसा बढ़ता और घटता है। इसका सबसे ज्यादा असर बचपन और जवानी में देखा गया है। इसके बाद के मोटापा में खानपान और व्यायाम का भी प्रभाव पड़ता है।

आज के शहरीकरण और पश्चिमीकरण के दौर में लोगों में मोटापे की बढ़ोतरी हुई है। अतः स्पष्ट है कि मोटापा पर आनुवांशिकी के अलावा विकास संबंधी कारक, खान-पान की आदत और पर्यावरण भी प्रभाव डालते हैं।

मोटापे के आनुवांशिक कारण को तीन भाग में बांट सकते हैं-

1) **मोनोजेनिक कारण** - जिसमें मोटापा किसी एक जीन की परिवर्तन से हो जाता है।

2) **पॉलीजेनिक कारण**- जिसमें मोटापा के लिए कई जीन जिम्मेदार होते हैं।

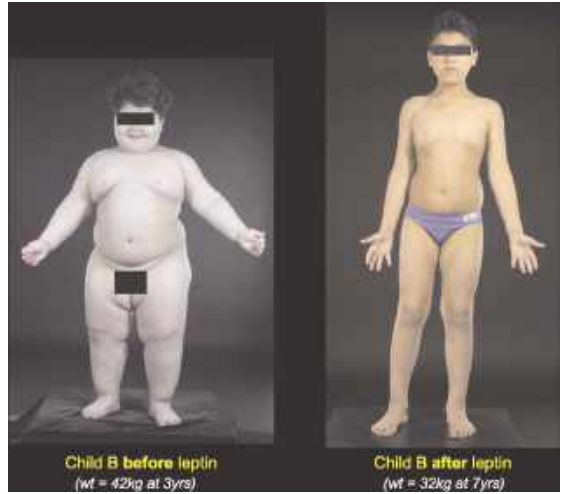
3) **सिंड्रोमिक कारण**- इसमें मोटापे के साथ-साथ शारीरिक या अंगों की विकृति पाई जाती है।

मोनोजेनिक कारण- इसमें जीन में परिवर्तन के कारण भूख पर नियंत्रण करने वाली प्रणाली बाधित हो जाती है। इसमें भूख ज्यादा लगता है और तृप्ति नहीं महसूस होती है। अब तक 12 जीन चिन्हित किया जा चुके हैं जिसमें कुछ का विवरण निम्न दिया जा रहा है।

लेप्टिन म्यूटेशन- लिप्टिन एक प्रोटीन है जो की वसा

कोशिकाओं द्वारा स्रावित होता है और दिमाग में स्थित हाइपोथैलेमस पर क्रिया करके तृप्ति का एहसास दिलाता है। लेप्टिन जीन में म्यूटेशन होने से वसा कोशिकाओं द्वारा लेप्टिन नहीं बनाया जाता है और व्यक्ति को भोजन तृप्ति का एहसास नहीं होता और वह खाता चला जाता है। इसमें बच्चों का वजन बहुत तेजी से बढ़ता है। यह बीमारी एक ही परिवार में आपस में शादी करने से होता है।

लेप्टिन रिसेप्टर म्यूटेशन- इस बीमारी में वसा कोशिकाएं सामान्य रूप से लेप्टिन स्राव करती हैं पर लेप्टिन दिमाग में स्थित हाइपोथैलेमस पर क्रिया नहीं कर पाता



क्योंकि लेप्टिन को ग्रहण करने वाले रिसेप्टर हाइपोथैलेमस पर नहीं होते हैं। इसमें भी बच्चे की भूख शांत नहीं होती और वह ज्यादा खाता है और मोटा हो जाता है। यह भी एक ही परिवार में आपस में शादी करने से होती है।

POMC म्यूटेशन- इसमें बच्चा मोटा होता है और उसका बाल लाल रंग का होता है।

MC4R म्यूटेशन- इस बीमारी में बच्चा अपने खाने की इच्छा को रोक नहीं पाता और हमेशा भोजन की तलाश में रहता है। ऐसे बच्चे तेजी से लंबाई और मोटाई में बढ़ते हैं।

मोटापे के सिंड्रोम- लगभग 100 तरह के सिंड्रोम है जिसमें मोटापा पाया जाता है जिसमें से दो मुख्यतः पाए जाते हैं।

बार्डेट बीडल सिंड्रोम- यह भी एक ही परिवार में आपस में शादी करने से होता है। इसमें बच्चे को मोटापे के अलावा और भी लक्षण होते हैं जैसे आँख के परदे में खराबी, रतौंधी होना, रंगों की पहचान में कठिनाई और नजर कमजोर होना, कई उंगलियां होना, गुर्दे में विकृति, दिल में विकृति एवं मंदबुद्धि होना। इस सिंड्रोम के कारण बच्चों में प्रकट होने वाले लक्षण अन्य बीमारियों में भी हो सकते हैं परन्तु उचित परिक्षण से इस सिंड्रोम का पता चलता है।



फ्राडर विली सिंड्रोम- यह सबसे ज्यादा पाए जाने वाला मोटापे का सिंड्रोम है। लगभग 15000 से 25000 पैदा होने वाले बच्चों में एक होता है। ऐसे बच्चे पैदाइश के समय लंच-पुंज से होते हैं, इनका हाथ पैर ढीला होता है, और शुरू में खाने-पीने में दिक्कत पेश करते हैं। 5 वर्ष के होते-होते इनमें खान की तीव्र इच्छा होने लगती है और फिर यह मोटे होने लगते हैं। इनका चेहरा कुछ असामान्यसा होता है, इनमें हार्मोन की कमी भी होती है। जिससे इनका विकास बाधित



होता है।

निदान कैसे किया जाए- किसी भी बच्चों में अत्यधिक मोटापे का होना, उसका निदान करना आवश्यक हो जाता है। इसमें रक्त में लेप्टिन की मात्रा और अन्य हार्मोन की कमी की जाँच करनी चाहिए। आजकल विशेष लैब में जेनेटिक जाँच की सुविधा होती है जिनके द्वारा इसकी सही-सही निदान संभव है।

मोटापे के गैर आनुवांशिक कारण- यह जानना जरूरी है कि ज्यादातर लोगों में मोटापा गैर आनुवांशिक कारणों से होता है अधिक संपन्नता, गलत खानपान एवं रहन-सहन की आदतें जैसे की फास्ट फूड (पिज्जा, बर्गर, चिप्स), कोल्ड ड्रिंक, आइसक्रीम, मिठाइयां यह सारे हाई कैलोरी फूड हैं यह सिर्फ और सिर्फ मोटापा बढ़ाते हैं।

देर रात जागना, कम सोना, शारीरिक परिश्रम की कमी जैसे व्यायाम न करना, दिन भर सोफे पर बैठकर टीवी देखना, यह सारी आदतें आपकी कैलोरी (Burn) नहीं कर पाती और चर्बी इकट्ठा होने लगती है। उम्र के बढ़ने से भी मोटापा बढ़ता है क्योंकि अधिक उम्र में आदमी पहले जैसा क्रियाशील नहीं रह पाता।

कुछ हार्मोन के रोग जैसे हाइपोथाइरॉइड और कशिंग सिंड्रोम में भी मोटापा देखा जाता है। महिलाओं में रजो निवृत्ति के बाद वजन बढ़ने लगता है।

इसी तरह कुछ दवाइयां जैसे कि स्टेरॉयड, मानसिक रोग की दवाइयाँ, मिर्गी की दवाइयाँ, शुगर की दवाएं यह सब भी वजन बढ़ाते हैं।

- अपर मुख्य स्वास्थ्य निदेशक ललित नारायण मिश्र चिकित्सालय, पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर

‘सामयिक नेहा’ अप्रैल से जून 2024

न रहेगी सुस्ती, न बढ़ेगा वजन

- डा. गौरव जैन
कन्सलटेन्ट इंटरनल मेडिसिन



बढ़ती उम्र के साथ यदि आपका वजन अनियंत्रित रूप से बढ़ रहा है, साथ में सुस्ती भी रह रही है, तो इसका कारण असंतुलित मेटाबॉलिज्म हो सकता है। ऐसे में आपको अपने मेटाबॉलिज्म को संतुलित रखना जरूरी है।

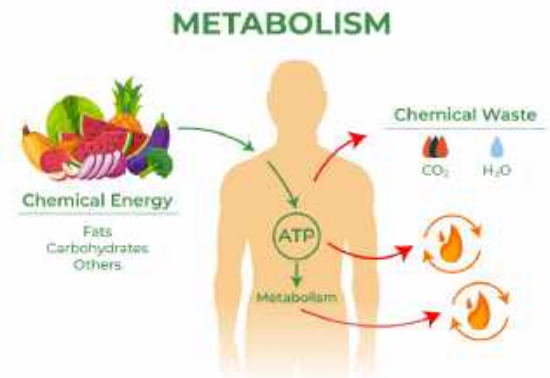
कसरत भी कर रहा हूँ। खाने में जरूरी परहेज भी रखता हूँ। फिर भी वजन कम होने का नाम ही नहीं ले रहा। पचास वर्षीय आशुतोष तोमर पिछले दो-तीन साल से इसी सवाल से जूझ रहे हैं। जब वो वजन कम करने के लिए डाइट कम करते हैं, तो उन्हें कमजोरी महसूस होने लगती है। और यदि खाने की मात्रा बढ़ाते हैं, तो वजन बढ़ने लगता है। अगर आपकी उम्र चालीस पार है और आप भी इसी सवाल से इन दिनों जूझ रहे हैं, तो संभव है आपका मेटाबॉलिज्म धीमा हो गया हो। इस वजह से आप जो भी खा रहे हैं। वह ऊर्जा में बदलने के बजाय फैट में तब्दील हो रहा है।

यू समझिए अपने मेटाबॉलिज्म को- आपका मेटाबॉलिज्म दर यह है कि आपका शरीर कितनी तेजी से कैलोरी जला रहा है? दरअसल, मेटाबॉलिज्म वह प्रक्रिया है, जिसके द्वारा आपका शरीर जो कुछ भी आप खाते या पीते हैं उसे ऊर्जा में परिवर्तित करता है। वैसे 40-50 की उम्र के बाद मेटाबॉलिज्म का धीमा होना एक प्राकृतिक प्रक्रिया है। लेकिन जब मेटाबॉलिज्म धीमा हो जाता है, तो इसके कई

सारे नकारात्मक प्रभाव भी होते हैं, जिसमें थकान, मूड में बदलाव, हमेशा कुछ न कुछ खाने की इच्छा और वजन कम करने में कठिनाई शामिल हैं। लेकिन अच्छी बात यह है कि आहार और जीवनशैली में सही बदलाव करके इसमें सुधार लाया जा सकता है।

मेटाबॉलिज्म बूस्टर 1- मध्य जीवन का यह समय एक ही जगह रुक जाने का नहीं है, बल्कि शारीरिक रूप से सक्रिय रहने का है। अगर बढ़ती उम्र के साथ मेटाबॉलिज्म सही तरीके से काम करे, तो आपको नियमित व्यायाम करना चाहिए। इसके लिए रोजाना कम से कम 30 मिनट का समय निकालें। योग, वेट ट्रेनिंग, पूरे दिन सक्रिय रहना, किसी भी प्रकार का खेल, पैदल चलना, जॉगिंग या सप्ताह में चार-पांच दिन तैराकी, कुछ भी कर सकते हैं।

मेटाबॉलिज्म बूस्टर 1- मेटाबॉलिज्म को बेहतर रखने और मांसपेशियों के लिए इस उम्र में प्रोटीन की मात्रा का ध्यान रखें। इसमें बस आपको अपने वजन को मापना है और फिर अपने शरीर के वजन के प्रति किलोग्राम पर एक ग्राम प्रोटीन लेना है। इससे अधिक प्रोटीन लेना नुकसानदेय हो सकता है। सिर्फ प्राकृतिक प्रोटीन स्रोतों को ही प्राथमिकता दें। खाने में फलियां, अंडे, दूध, पनीर, योगर्ट, क्विनोआ, बीन्स, दाल आदि शामिल करें। ब्लूबेरी, स्ट्रॉबेरी, अखरोट जैसे फल, पत्तेदार सब्जियां, एंटीऑक्सीडेंट से





युक्त हल्दी, दालचीनी, अलसी, अजवाइन आदि मेटाबॉलिज्म को बेहतर बनाने के लिए कारगर हैं। रोजाना कम से कम 30-40 ग्राम फाइबरस लें। प्रोबायोटिक्स भी लें।

बोनस टिप्स

- मेटाबॉलिज्म से संबंधित समस्याओं को दूर करने में अदरक फायदेमंद है। इसे छोटे-छोटे टुकड़ों में काटें व शहद में डुबोकर रखें। हर दिन दो टुकड़े खाएं। अदरक से यदि एलर्जी है, तो एमिनो एसिड से भरपूर तरबूज व खरबूज लें।
- कुछ लोग बिना डॉक्टर की सलाह केही विटामिन-बी कॉम्प्लेक्स के सप्लीमेंट्स लेने लगते हैं, जिससे मेटाबॉलिज्म का संतुलन गड़बड़ाता है। इसलिए डॉक्टर की सलाह के बाद ही ऐसे सप्लीमेंट्स लें।
- पर्याप्त मात्रा में पानी न पीने से मेटाबॉलिज्म रेट को

नुकसान पहुंचता है, इसलिए हर दिन 2-3 लीटर पानी पीने का लक्ष्य रखें।

- नींद का पैटर्न सही न होने व तनाव ज्यादा होने से भी मेटाबॉलिज्म बिगड़ जाता है। इसलिए रोजाना 8-9 घंटे की नींद लें। योग व मेडिटेशन से तनाव का सही प्रबंधन करें। तीन बार ढेर सारा खाना खाने के बजाय पूरे दिन में कई बार छोटे-छोटे साइज में खाना मेटाबॉलिज्म रेट को दुरुस्त रखने में मदद करेगा।
- कुछ बीमारियों के चलते भी मेटाबॉलिज्म बिगड़ता है। इसलिए शरीर में होने वाले बदलावों पर ध्यान दें। किसी भी तरह की अंदरूनी समस्या हो, डॉक्टर से संपर्क करें।

- धर्मशिला नारायणा हॉस्पिटल, दिल्ली

विशेषज्ञों की राय के बिना वजन घटाना हो सकता है घातक

पूरी दुनिया में मोटापे को लेकर लोगों की चिन्ताएँ बढ़ती चली जा रही है। इसी कारण से दुनिया भर में मोटापे से निजात पाने के लिए तरह-तरह के उपाय किए जाते रहे हैं। इसमें से एक तरीका अपने आहार में कटौती का भी है। परन्तु वजन कम करने के लिए विशेषज्ञों की राय के बिना भोजन में कटौती स्वास्थ्य की दृष्टि से नुकसानदायक हो सकता है। आस्ट्रेलिया के सिडनी विश्वविद्यालय में हुए एक शोध में यह तथ्य निकल कर सामने आया है। शोध के अनुसार मोटापा घटाने के यदि कम कैलोरी वाला भोजन लेना है तो यह आहार विशेषज्ञ की निगरानी में होना चाहिए। भोजन में अचानक कटौती से थकान, सिरदर्द,

चिड़चिड़पन, अवसाद और चिन्ता की समस्या हो सकती है।

अध्ययन में मोटापे और उचित रक्त चाप से पीड़ित 71 पुरुष और 70 महिलाओं को शामिल किया गया है। उन्हें चार हफ्ते तक भोजन में ब्रोकली और टमाटर जैसे कम कार्बोहाइड्रेट वाली सब्जियां दी गयीं। आहार विशेषज्ञों के राय के बिना दिये गये इस भोजन में 141 में से 134 लोगों का औसतन 5.5 किलोग्राम वजन कम हो गया। हालांकि इसमें से 70 फिसदी लोगों में थकान व सिर दर्द की समस्या शुरू हो गयी। दूसरे चरण में जब आहार विशेषज्ञों की राय पर भोजन दिया गया है तो दुष्प्रभाव की मात्रा घटकर तीस फीसदी रह गयी।

5 संकेत क्यों अटक रही है वजन की सुई

मोटापा आज के समय की सबसे बड़ी समस्या है। इससे अनेक बीमारियों का जोखिम बढ़ जाता है। भोजन में पोषक तत्वों की कमी, खराब जीवनशैली, शारीरिक शिथिलता और तनाव जैसे कारणों से वजन बढ़ने लगता है। हालांकि, आज लोग इसके लिए काफी मेहनत कर रहे हैं। जानते हैं कुछ ऐसे संकेतों के बारे में, जिनसे पता लगा सकते हैं कि आपका डाइट प्लान काम कर रहा है या नहीं..

1. भूख का बढ़ना : अगर डाइट प्लान के बाद भी क्रेविंग्स यानी भूख अधिक लग रही है, तो इसका मतलब है



प्लान सही से काम नहीं कर रहा है। कई बार पोषक तत्वों की कमी से ऐसा होता है।

2. थकान महसूस होना : अगर जल्दी थक रहे हैं या एनर्जी कम है, तो ये संकेत ठीक नहीं है। एनर्जी के लिए सही मात्रा गुणकारी भोजन होना चाहिए।



3. बदलाव नजर नहीं आना : डाइटिंग व व्यायाम से शरीर में बदलाव नहीं आ रहा है, तो वर्कआउट रूटीन बदलें नहीं। कई बार मेटाबोलिज्म धीमा होने से वजन में कमी नहीं आती।

4. पाचन-तंत्र से जुड़ी समस्याएं : कब्ज, अपच, गैस, एसिडिटी के पीछे पोषक तत्वों और फाइबर की कमी का कारण हो सकता है। फल, सब्जियां और साबुत अनाज का सेवन बढ़ाएं।



5. उत्साह कम होना : उत्साह कम होने पर प्लान सही से काम नहीं करेगा। इसके लिए अच्छे विशेषज्ञ से परामर्श करें।

- दैनिक जागरण से साभार

- 2022 में जारी हुए आंकड़े के अनुसार दुनिया में हर 8वें से 1 व्यक्ति मोटापे का शिकार था।
- पेट के मोटापे के मामले में भारत में 30 से 39 आयु की 49.3 प्रतिशत महिलाएँ, जबकि 40 से 49 आयु वर्ग की 56.7 प्रतिशत महिलाएँ पेट के मोटापे से ग्रस्त हैं।
- महिलाओं में कमर का घेरा 80 सेमी और पुरुषों में 94 सेमी से अधिक होना पेट का मोटापा कहलाता है।

मोटापा बीमारी एक समस्याएं अनेक

डा. आलोक कुमार गुप्ता
एम.डी. मधुमेह रोग विशेषज्ञ



मोटापा एक ऐसा शब्द है जिस से प्रत्येक व्यक्ति परिचित है और इस लेख को पढ़ने वालों में अधिकांश इससे स्वयं भी पीड़ित होंगे। पहले यह समझने का प्रयास करते हैं की मोटापे को हम कैसे परिभाषित करते हैं और कब किसी व्यक्ति को मोटा कहते हैं।

अंग्रेजी में इसे निम्नवत परिभाषित करते हैं **Obesity is a complex, chronic medical condition characterized by excessive accumulation of body fat to the extent that it poses health risks.** हिंदी में कह सकते हैं की मोटापा एक जटिल दीर्घकालिक चिकित्सीय है जो शरीर में अधिक वसा के संचय के कारण होता है और जो विभिन्न स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या उत्पन्न करता है। हमारे प्राचीन आयुर्वेदिक साहित्य में भी इस की व्यापक चर्चा की गयी है। इस विषय पर पूरा एक चैप्टर है। चरक सूत्र से एक श्लोक यहाँ उद्धृत करना सामायिक होगा

मेदसत्येव संवृद्धे सहसैवनिलाद्यः ।

विकारान् दारुणान् कृत्वा नाशयन्त्याशु जीवितम्यह ॥

मेदोमांसातिवृद्धत्वाच्चलस्फिगुदरस्तनः ।

अयथोपचयोत्सहो नरोऽतिस्थूल उच्यते ।

इस का अर्थ है 'मेद अर्थात वसा और मांस की अस्वाभाविक वृद्धि के कारण जिस व्यक्ति के नितम्ब, उदर, और स्तन हिलने लगते हैं, तथा जिसके शरीर का गठन और उत्साह उचित नहीं है उसे अति स्थूल (मोटा) कहा जाता है' ।

आयुर्वेदिक साहित्य मोटापे के कारण निम्न स्वास्थ्य समस्या की चर्चा करता है

मेदसत्येव संवृद्धे सहसैवनिलाद्यः ।।

विकारान् दारुणान् कृत्वा नाशयन्त्याशु जीवितम्यह ॥

मेदोमांसातिवृद्धत्वाच्चलस्फिगुदरस्तनः ।

अयथोपचयोत्सहो नरोऽतिस्थूल उच्यते

अत्यधिक मोटे लोगों में आठ अंतर्निहित दोष होते हैं-

- कम जीवनकाल,
- संकुचित या सीमित गति (ढीले, कोमल और भारी वसा के कारण बाधा),
- यौन गतिविधियों में कमी या नपुंसकता (थोड़ी मात्रा में वीर्य उत्पन्न होने और वीर्य के मार्ग में रुकावट के कारण)
- मेद धातु दुर्बलता (धातु असंतुलन के कारण),
- दुर्गंध आना (वसायुक्त ऊतकों की अंतर्निहित प्रकृति के साथ-साथ अत्यधिक पसीना आने के कारण),
- अत्यधिक पसीना आना (चूंकि मेदा धातु और कफ खराब हो जाते हैं),
- अत्यधिक भूख और प्यास (के कारण) शरीर में अत्यधिक पाचन अग्नि और वायु के लिए) ।

यह आज पूरे विश्व के लिए एक गंभीर स्वास्थ्य समस्या है, और भारत इस से अछूता नहीं है। नेशनल फेमिली हेल्थ सर्वे 5 (2019-20) के नवीनतम आंकड़ों के मुताबिक भारत में केन्द्रीय मोटापे की दर महिलाओं में चालीस प्रतिशत और पुरुषों में बारह प्रतिशत है। केन्द्रीय मोटापा मतलब सरल शब्दों में तौंद कहते हैं। इस अध्ययन में यह भी पाया गया की दस में से महिला जिनकी आयु 30-49 वर्ष है को केन्द्रीय मोटापा है। सिख समुदाय में इसकी दर स्त्री और पुरुष दोनों में अधिक है, और धीरे धीरे यह ग्रामीण क्षेत्रों में भी पाँव पसार रहा है। मोटापा स्वास्थ्य का एक छुपा दुश्मन है जो धीमी गति से शरीर के हर अंग को प्रभावित करता है और विभिन्न शारीरिक रोग उत्पन्न करता है जिसकी चर्चा हम आगे करेंगे, और साथ ही जीवन की गुणवत्ता को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।

मोटापे को नापने के सूचकांक- यूँ तो आप किसी को एक निगाह में देखते ही एक मानसिक छवि उस के शरीर को ले कर बनाने में सक्षम होते हैं, लेकिन तुलनात्मक

अध्ययन के लिए कुछ मापन और सूचकांक का प्रयोग किया जाता है-

बॉडी मास इन्डेक्स (Body Mass Index) -यह इंडेक्स शरीर के वजन और कद का एक अनुपात होता है । इसे ज्ञात करने के लिए व्यक्ति का कद/उंचाई मीटर में और वजन किलोग्राम में नापते है, फिर वजन को मीटर में उंचाई के वर्ग से भाग देते है, और इस प्रकार जो अंक प्राप्त होता है उसे BMI कहते हैं। उदाहरण के लिए किसी व्यक्ति का कद 1-65 मीटर है तो उसका वर्ग होगा। यदि उसका वजन है 70 KG तो उसका BMI होगा $70/2A722: 25-71A$

अब आइये देखते है की BMI के अनुसार मोटापे का वर्गीकरण कैसे करते हैं । बताता चलूँ की भारत और पश्चमी देशो के मानक अलग अलग हैं , भारतीयों के मानक कम हैं ।

तुलनात्मक BMI के मानक पश्चमी और भारतीय के सन्दर्भ में

CATEGORY	WESTERN	INDIAN
UNDERWEIGHT	< 18.5 KG/SQM	18.5
NORMAL	18.5-24.9	18.5-22.9
OVERWEIGHT	25-29.9	23-24.9
OBESE	>30	>25

इस से एक बात तो स्पष्ट है की हम भारतीयों के लिए मोटापे का मानक ज्यादा कठोर हैं। हम भारतीयों और विदेशियों के शारीरिक बनावट में कुछ मूलभूत अंतर है जिसे हमें हमेशा ध्यान में रखना चाहिए। पहला अंतर यह है की उसी BMI पर भारतीयों के शरीर में वसा विदेशियों के तुलना में अधिक होता है। इसी तथ्य को देखते हुए मोटापे के लिए BMI के मानक भारतीयों में कम रखे गए हैं। इसी तथ्य को देखते हुए एक नए शब्दावली का प्रयोग किया गया(थिन फैट इण्डिया) Thin Fat India ।

दूसरी विशेषता है की भारतीयों की तौंद सब से पहले निकलती है। जिसे Visceral adiposity कहते हैं। तौंद में संचित चर्बी/ वसा बीमार वसा होती है और यह कई तरह के हानिकारक रासायनिक तत्व का स्राव करते हैं जो हृदय रोग, मधुमेह, फ़ैटी लीवर जैसे बीमारीओं को जन्म देते हैं।

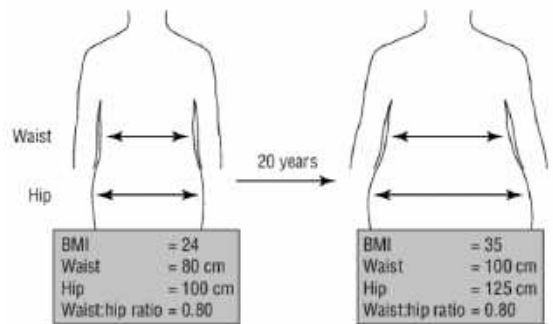
कमर की नाप (Waist Measurement)- नाभि के स्तर पर इंची टेप से कमर का घेरा नापा जाता है। यह



केन्द्रीय मोटापा या तौंद को नापने का तरीका होता है। भारतीयों में कमर का घेरा पुरुषो में 94 से.मी.से कम और महिलाओं में 80 CM से कम होना चाहिए।

कमर और लम्बाई का अनुपात (Waist Height Ratio)- इसमें कमर के माप और कद का अनुपात निकालते हैं। यदि सेंटीमीटर में कमर को सेंटीमीटर में कद के नाप से भाग दे तो यह 0:5 से कम होना चाहिए। मतलब जितना कद हो कमर उसके आधे से कम होना चाहिए।

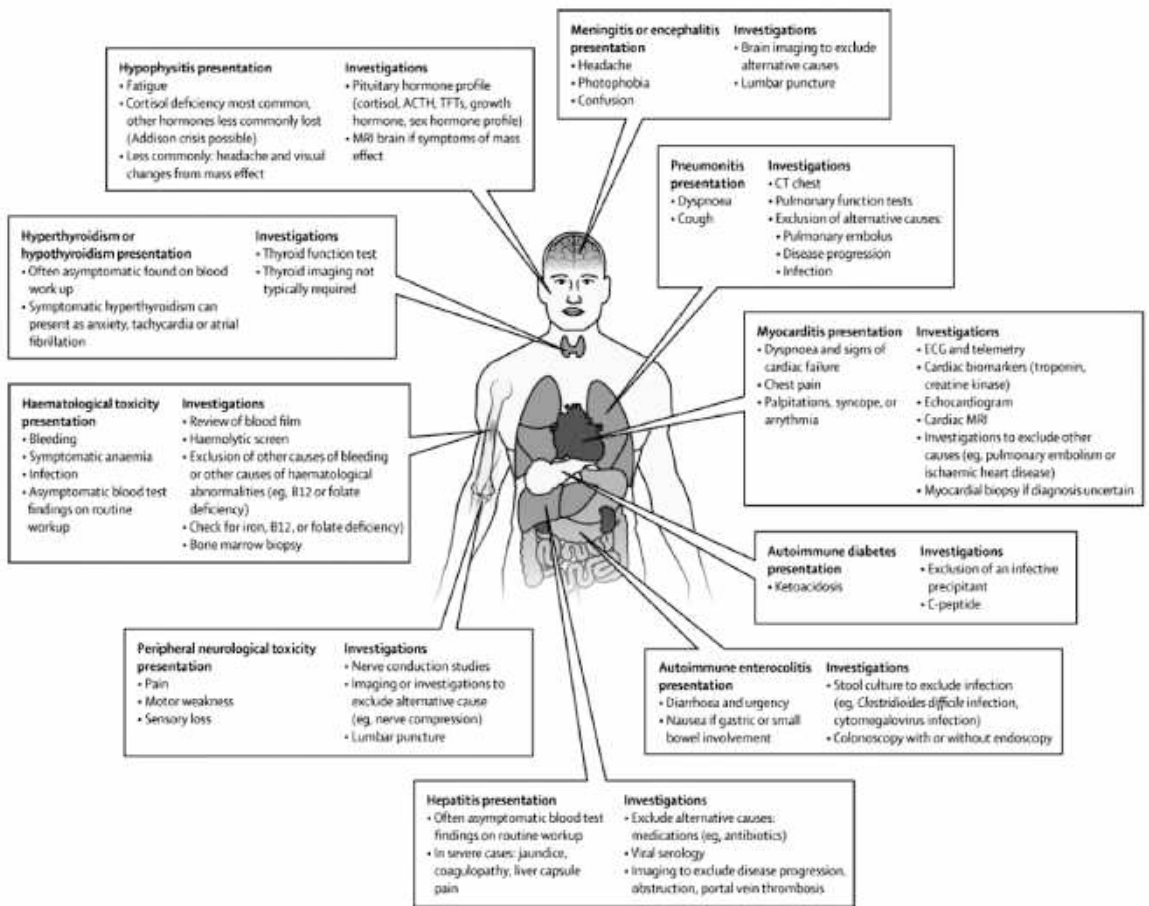
कमर और नितम्ब का अनुपात (Waist Hip ratio)-



इसमें कमर का नाप लेते हैं और नितम्ब का नाप लेते हैं। कमर के नाप को नितम्ब के नाप से भाग देते है और उसका अनुपात निकालते हैं। पुरुषो में यह अनुपात 0:9 से कम और महिलाओं में 0:85 से कम होना चाहिए। लेकिन इसमें कई बार धोखा भी हो जाता है। यदि नितम्ब और कमर दोनों पर चर्बी एक साथ जमा हो रही हो तो केन्द्रीय मोटापा होने के बाद भी अनुपात वही बना रह सकता है जैसा कि आप निम्न चित्र में देख सकते हैं।

आप देख सकते हैं की 20 वर्ष के बाद यद्यपि महिला का BMI 24 से बढ़ कर 35 हो गया है उसका WHR 0:80

‘सामयिक नेहा’ अप्रैल से जून 2024



ही बना हुआ है

मोटापे से होने वाली स्वास्थ्य समस्या- हम लेख के प्रारम्भ में ही इस बात की चर्चा कर चुके हैं ही मोटापा स्वास्थ्य के लिए समस्या उत्पन्न करता है इस बात को ढाई हज़ार वर्ष पूर्व ही हमारे मनीषियों ने पहचान लिया था और उस से उत्पन्न होने वाली स्वास्थ्य समस्या को चिन्हित भी किया था।

आधुनिक चिकित्सा विज्ञान ने भी इस सतत वैज्ञानिक शोध जारी रखा और हार्मोन, वसा कोशिकाओं द्वारा स्रावित विभिन्न रासायनिक तत्वों की पहचान की। भूख और भोजनोपरांत संतुष्टि कैसे होती है इस पर शोध किया और मस्तिष्क के उन केन्द्रों की पहचान की जो भूख और संतुष्टि को संचालित करती हैं। उन्होंने आंतो और वसा कोशिकाओं से निकलने वाले रासायनिक सिग्नलिंग तत्वों की पहचान

की। इस के आधार पर दवा विकसित करने के प्रयास किये गए और वह आज भी जारी है। मोटापा अनगिनत रोगों को जन्म देता है। यहाँ एक चित्र के माध्यम से दर्शाया गया है की किन किन अंगों में कौन सा रोग होता है।

आप देखेंगे की शरीर का कोई भी अंग अछूता नहीं है। मधुमेह, उच्च रक्तचाप, सांस की बीमारी, खरटे, जोड़ो का दर्द, यौनिक दुर्बलता, निराशा, अवसाद, कुछ कैंसर, लीवर सम्बन्धी बीमारी इस में विशेष हैं।

मोटापे की चिकित्सा - मोटापे की चिकित्सा के लिए पहले यह स्वीकारना और समझना आवश्यक है की मोटापा केवल गलत जीवन शैली का एकल परिणाम नहीं है। इसमें पुरुखो से मिले गुणसूत्र (genes) की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। मोटापा भी एक रोग है पहले इस बात को स्वीकारना होगा और मोटे व्यक्ति को हेय दृष्टि से देखना

बंद करना होगा। कोई भी इंसान खुशी से मोटा नहीं होना चाहता।

मोटापे का कारण ऊर्जा असंतुलन होता है। व्यक्ति जब अपनी शारीरिक ऊर्जा की आवश्यकता से अधिक भोजन ग्रहण करता है तो बची ऊर्जा को शरीर वसा भी बदल कर संचित कर लेता है। शरीर की ऐसी प्रोग्रामिंग कुदरत ने इसलिए कर रखी थी क्योंकि की हज़ारों वर्ष पूर्व भोजन की प्रचुरता नहीं थी। खेती का ज्ञान नहीं था। इन्सान कुदरती तौर पर पैदा होने वाले फल, कंद, मूल को ढूँढ कर खाता था या फिर आखेट कर जानवर का मांस खाता था। कभी भोजन मिला कभी नहीं यह अवस्था बनी रहती थी। ऐसे में भोजन मिलने पर इंसान पेट से ऊपर भी खाता था और बची ऊर्जा को वसा के रूप में संचित कर लेता था। यह संचित ऊर्जा भोजन न मिले पर शरीर द्वारा उपयोग में लाया जाता था। कालान्तर में परिस्थियाँ बदली और भोजन प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हो गया लेकिन कई कारणों से आवश्यकता से अधिक खाने की आदत नहीं गयी, और संचित ऊर्जा को आड़े वक्त उपयोग में लेने की आवश्यकता नहीं रही, और इसने मोटापे को जन्म दिया। अब प्रश्न यह उठता है की कुछ ही लोग क्यों मोटापे के शिकार होते हैं। यही पर अनुवांशिकता (gene) की भूमिका आती है। कुछ लोगों को भोजन के बाद जल्दी संतुष्टि हो जाती है और वह कम खाते हैं, कुछ लोग अधिक खाने के बाद भी संतुष्ट नहीं होते, इन्हें ही लोग पेटू कहते हैं।

शरीर के ऊर्जा व्यय का दो पहलू होता है। पहला जिसे हम बेसल मेटाबॉलिक रेट (Basal metabolic rate) कहते हैं। जब हम चुपचाप बैठे होते हैं या सो रहे होते हैं तब भी शरीर में बहुत से कार्य हो रही होते हैं जिसमें ऊर्जा की आवश्यकता होती है जैसे हृदय की धड़कन, साँसों का चलना, आंतों का काम करना, गुर्दे, लीवर आदि का कार्य यह अनवरत चलता रहता है। अब बहुत से व्यक्ति होते हैं जिनका बेसल मेटाबॉलिक रेट (BMR) अधिक होता है और जिनको मोटापे के गुणसूत्र मिले होते हैं उनका कम होता है। अब कम BMR वाला व्यक्ति यदि आलसी भी हो जाए और ऊर्जा व्यय को दूसरे व्यक्ति की तुलना में कम करे तो उसका ऊर्जा संचय अधिक होने लगता है और वह मोटा

हो जाता है।

चिकित्सा के लिए हमें दो स्तर पर कार्य करने की आवश्यकता होती है। प्रथम कम ऊर्जा का ग्रहण, मतलब भोजन की मात्रा को इस प्रकार से कम करना की आप दैनिक ऊर्जा की आवश्यकता से कम ऊर्जा ग्रहण करें और साथ ही भोजन का संतुलन भी इस प्रकार बना रहे की किसी पोषक तत्व की कमी न होने पाए। दूसरा उर्जा अधिक खर्च करने का प्रयास। लेकिन यह ध्यान रहे की व्यायाम की भूमिका वजन कम करने में बहुत कम होती है, व्यायाम की भूमिका वजन कम करने के दौरान मांसपेशियों को सुदृढ़ करने में और फिटनेस बनाए रखने में अहम होती होती है। 90% भूमिका भोजन की होती है। कम भोजन लेने में सब से बड़ी बाधा भूख की होती है। इस के लिए होशियारी यह करनी होती है की आनाज की मात्रा जहाँ एक तरफ घटानी होती है वही भूख न लगे इस की लिए भोजन में हरी पत्तेदार सब्जी, सलाद, और फल के सेवन को बढ़ाना होता है। दो भोजन के बीच के अंतराल को भी बढ़ाना होता है। दो भोजन के बीच में कुछ भी खाने से बचना और बिना भूख के कुछ खाने से बचना होता है। लेकिन बहुत से लोग इस भूख और खाने के लालच से अपने को बचा नहीं पाते। आरंभिक प्रयास से कुछ वजन घटता है लेकिन वह पुनः वापस आ जाता है। ऐसे में कुछ दवाओं का प्रयोग किया जाता है। यह दवा सदैव चिकित्सक के देख रेख में लेना चाहिए। मैं यहाँ उन दवाओं के नाम की चर्चा जानबूझ कर नहीं कर रहा हूँ। यह दवा मुख्यतः मस्तिष्क के उन हिस्सों पर कार्य करती है जहाँ से भूख संचालित होता है। थोड़ा भोजन लेने के बाद ही पेट भर गया ऐसा एहसास होने लगता है और व्यक्ति अधिक नहीं खाता।

अंत में इतना ही कहना है की मोटापा का उपहास न बनाएं। इस बात को समझे की यह भी एक बीमारी है और इस की भी चिकित्सा आवश्यक है। ऐसे व्यक्ति की साथ सहानुभूतिपूर्वक वजन कम करने में अपना सहयोग करें और एक स्वस्थ समाज का निर्माण करें

- डायाबिटीज एजुकेशन एंड रिसर्च सेंटर,
निकट विष्णु मन्दिर, असुरन रोड, गोरखपुर
www.diabetesandyou.org

मोटापे के खात्मों की नई दवा

- डा. अमित कुमार



अभी हाल में मोटापे को सुरक्षित ढंग से कम करने का दावा करने वाली एक दवा ने विकसित और सम्पन्न देशों में तहलका मचा दिया था और अब यह भारत में बहुत चर्चा में है। यह दवा है सेमाग्लुटाइड जिसे चिकित्सक क्षेत्र के एक चमत्कारी

दवा के रूप में पेश किया जा रहा है। इस दवा को डेनमार्क की एक फर्मा कंपनी नोवो नर्डिक्स, जिसकी पूरी दुनिया में शाख है, ने बनाया है। कंपनी ने इसे तीन रूपों में पेश किया है। इंजेक्शन के रूप में ओजोम्पिक, टैबलेट के रूप में राइबेल्सस। यह दोनों दवा मधुमेह के इलाज के लिए स्वीकृत है और यह मोटापे को कम करने में सहायक है। तीसरी दवा इंजेक्शन के रूप में वेगोवी है जो वजन घटाने के लिए स्वीकृत है। इस इंजेक्शन को अमरिका फूड एंड ड्रग एडमिस्ट्रेशन ने 8 मार्च 2023 को कर्डियो वेस्कुलर डिज़ीज से ग्रस्त वयस्कों के इलाज के लिए मान्यता दी हुई है।

क्या है यह दवा- यह एगोनिस्ट नामक दवा के वर्ग से है। यह दवा प्राकृतिक हर्मोन्स की क्रियाओं की नकल करता

है, जिससे यह इंसुलिन बनवाने में मददगार है, भूख को घटाता है और भूख से तृप्ति का भाव पैदा करता है। यह दवा टाइप-2 मधुमेह के लिए कारगर है और साथ ही शरीर के वजन को 10 से 15 प्रतिशत घटाने में सहायक है। अभी तक भारत में मधुमेह के लिए मेटाफॉर्मेन नामक मूल साल्ट मान्य है। बहुत से मधुमेह रोगी मेटाफॉर्मेने के प्रति असंवेदनशील हैं तो सेमाग्लुटाइड उनके लिए भी कारगर है। खून में शर्करा स्तर को संतुलित रखने के लिए सेमाग्लुटाइड इंजेक्शन को इंसुलिन इंजेक्शन से बेहतर पाया गया है। इसे सप्ताह में एक बार लेने की आवश्यकता होती है। साथ ही साथ जैसा इंसुलिन लेने पर खाने की मात्रा का ध्यान रखना पड़ता है, सेमाग्लुटाइड के साथ ऐसा नहीं है।

यह कार्य कैसे करती है- सेमाग्लुटाइड अग्नाशय और मस्तिष्क के कुछ न्यूरोन में पाए जाने वाले गुलकागान-लाइक-पेप्टाइड रिसेप्टरों से मिल कर उन्हें सक्रिय कर देता है, तदुपरान्त यह अग्नाशय की बीटा कोशिकाओं को इंसुलिन पैदा करने के लिए प्रेरित करता है जो ग्लूकोज को हमारी कोशिकाओं में स्थानान्त्रित करता है। शरीर के ऊर्जा का यही स्रोत है। शरीर के अंतःस्रावी तंत्रों के द्वारा सेमाग्लुटाइड अग्नाशय में बने और स्रवित किए गए एक





और हार्मोन ग्लूकागान के स्राव को कम कर देता है। यह दवा लिए गए आहार को छोटी आँत में जाने की गति को धीमा भी कर देता है जिससे व्यक्ति के खाने की इच्छा लम्बे समय तक दबी रहती है। अनावश्यक नहीं खाने से शरीर का स्वस्थ रहना स्वभाविक है।

भारत में इन दवाओं की स्थिति- नोवो नार्डिक्स ने जिन तीन दवाओं को लांच किया है उसमें से ओजोमी इंजेक्शन जो मधुमेह और मोटापे के इलाज के लिए है। कई देशों में इसके प्रयोग को मान्यता है। वजन घटाने के लिए इंजेक्शन के रूप में वेगोवी को भी अभी भारत में मान्यता नहीं है। भारत सरकार के अधीन दवा के मानकीकरण के लिए उत्तरदायी संस्था 'सेंट्रल ड्रग स्टैंडर्ड कंट्रोल आर्गेनाइजेशन ने नोवो नार्डिक्स की तरफ से प्रस्तुत किए गए क्लिनिकल ट्रायल के दास्तावेजों और सक्ष्यो के आधार पर राइबेल्सस टैबलेट को मंजूरी दी है।

पार्श्व प्रभाव के प्रति चेतवानी- इन दवाओं को लेकर गंभीर पार्श्व प्रभाव (Side Effects) की भी बातें हैं जिसमें उल्टी, मितली, दस्त, पेट के ऊपरी भाग में दर्द आदि हल्के लक्षणों के अतिरिक्त आत का लकवा ग्रस्त होना, आँखों की रोशनी की समस्या शामिल है। परंतु भारत में जिस दवा की

नोवो नार्डिक्स ने जिन तीन दवाओं को लांच किया है उसमें से ओजोमी इंजेक्शन जो मधुमेह और मोटापे के इलाज के लिए है। कई देशों में इसके प्रयोग को मान्यता है। वजन घटाने के लिए इंजेक्शन के रूप में वेगोवी को भी अभी भारत में मान्यता नहीं है।

मान्यता है, उसी पर केन्द्रित हुआ जाए तो इसको लेकर चिकित्सकों में एक मत नहीं है।

जैसे एक चिकित्सक की टिपपणी है- 'चिकित्सक उन लोगों को भी यह टैबलेट लिखते हैं जिन्हें डायबिटीज नहीं है। यह टैबलेट डायबिटीज के मरीजों के लिए है जो मोटापे से भी ग्रस्त है। ऐसे में नान डायबिटिक पर इसका क्या असर होगा, यह देखना शेष है।' इण्डिया टुडे में छपी रिपोर्ट के हवाले से कोकिलाबेन अंबानी हास्पिटल के सर्जन डा. मनोज जैन जो बैरिएट्रिक और मेटाबोलिक में प्रोसीजर्स में प्रशिक्षित हैं, कहते हैं- 'गैर डायबिटिक लोगों में राइबेल्स की मांग बढ़ गई है ओर खुद मैंने गैर डायबिटिक मरीजों को असकी सिफारिश की है।' वे आगे बताते हैं- 'मैंने इससे महीने में दस प्रतिशत वजन कम होते देखा है। मैंने 22.5 से 32.5 के बीच के बी.एम.आई. वाले लोगों में 10 से 25 प्रतिशत वजन घटते देखा है।' पत्रिका के उसी अंक में पोषण विशेषज्ञ डा. इशी खोसला की राय है- 'आधुनिक आँत पर पहले ही मार पड़ चुकी है। अपने पाचन के तरीकों को बदल देने वाली दवाईयाँ लेना भलाई से ज्यादा नुकसान कर सकती हैं। आँत के फ्लोरा में गड़बड़ी चिकित्सकीय स्थितियों से जुड़ी है जिसमें मनोदशा के विकार भी हैं।

नोवो नोर्डिक्स कम्पनी की दो दवायें भी भारत में लाँच होंगी। हालाँकि कम्पनी इस पर अभी कुछ खुल कर नहीं कह रही है। परन्तु स्वीकृति के लिए कम्पनी भारत के ड्रग मानकों को पूरा करने में लगी हुई है। जब केवल मेटापे को कम करने के लिए बनी दवा 'वेगोवी' बाजार में आ जायेगी तो इसके पार्श्व प्रभाव क्या और कैसे होंगे यह देखना शेष है परन्तु लोगों में इन दवाओं को लेकर गज़ब का उत्साह है, इतना की कम्पनी का उतना उत्पाद नहीं है जितना इसकी माँग है। एक बात और है कि दवा की कीमत अत्यधिक है। भारत में राइबेल्सस के 10 गोलियों की कीमत 1300 डालर (1.07 लाख रुपये) है। यह नई दवायें कितना असर दिखा पायेंगी यह तो भविष्य में तय होगा परन्तु मन पर तो यह असर दिखा ही चुकी है, क्योंकि मामला छरहरी काया का जो है।

228-के, वर्मा कालोनी,
अलहाबादपुर, गोरखपुर

मोटापे और हृदय रोग के बीच क्या संबंध है?

- डा. भाष्कर स्मिता
एम.सीएच. (कार्डियक थोरेसिस सर्जरी)



मोटापा दुनिया भर में व्यापक रूप से प्रचलित है और यह दिन-ब-दिन बढ़ता ही जा रहा है। मोटापा विभिन्न हृदय रोगों का एक प्रमुख कारण है। मोटापा और हृदय रोग एक दूसरे से महत्वपूर्ण रूप से जुड़े हुए हैं।

मोटापा और हृदय रोग का जटिल संबंध है। अतिरिक्त वसा कई अन्य हृदय रोगों के होने की संभावना को बढ़ाता है। इसके अतिरिक्त, यह सूजन का कारण बनता है जो हमारे परिसंचरण तंत्र को भी नुकसान पहुँचाता है।

मोटापा हृदय रोग के जोखिम को कैसे बढ़ाता है?- मोटे लोगों में आमतौर पर उच्च रक्तचाप होता है क्योंकि उन्हें ऑक्सीजन और पोषक तत्वों की आपूर्ति के लिए अधिक रक्त की आवश्यकता होती है। इस रक्त को पूरे शरीर में प्रसारित करने के लिए शरीर को अधिक दबाव डालने की आवश्यकता होती है। यह उच्च रक्तचाप को जन्म देता है, जो मोटापे और दिल के दौरे का एक प्रमुख कारण है साथ ही, मोटापा अच्छे उच्च घनत्व वाले लिपोप्रोटीन कोलेस्ट्रॉल की मात्रा को कम करता है। मोटापा और हृदय रोग का कारण बनने वाले खराब कोलेस्ट्रॉल और ट्राइग्लिसराइड्स को दूर करने के लिए यह बहुत महत्वपूर्ण है।

मोटापे के कारण होने वाली हृदय रोग का एक अन्य कारण मधुमेह भी है। मोटापा मधुमेह का एक प्रमुख कारण है। अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन के अनुसार 65 वर्ष से अधिक आयु के 68% लोग जिन्हें मधुमेह है, उनमें भी हृदय रोगों का निदान किया जाता है। मधुमेह को रोकने से हृदय रोगों को रोकने में मदद मिल सकती है। इसलिए, मोटापे को ठीक करना बहुत जरूरी है, क्योंकि यह मधुमेह के पीछे एक प्रमुख कारण है।

तथ्य यह भी है कि बाधित स्लीप एपनिया एक खंडित नींद का कारण बनता है, यह भी स्वास्थ्य की दृष्टि से काफी नुकसानदायक है। लेकिन इससे हृदय रोग, टाइप 2 मधुमेह और उच्च रक्तचाप का भी खतरा होता है। वास्तव में, शोध में पाया गया कि मध्यम स्लीप एपनिया वाले अधिक वजन वाले व्यक्तियों में मेटाबोलिक सिंड्रोम, उच्च रक्तचाप, प्रीडायबिटीज और असामान्य कोलेस्ट्रॉल के स्तर के विकास का खतरा बढ़ जाता है।

किस प्रकार का मोटापा हृदय रोग से सबसे अधिक जुड़ा हुआ है?- मोटापे और हृदय रोग के बीच एक महत्वपूर्ण संबंध है। वसा ऊतक के अत्यधिक जमाव के कारण अधिक वजन वाले या मोटे लोगों में हृदय रोगों से मृत्यु अधिक होती है।

पेट का मोटापा, मोटापे का वह प्रकार है जो लोगों को सबसे ज्यादा नुकसान पहुँचाता है। यह मोटापा हृदय रोग की संभावना को बढ़ाता है। मोटापे को फाइब्रिनोजेन और सी-रिएक्टिव प्रोटीन, मधुमेह, इंसुलिन प्रतिरोध, उच्च रक्तचाप और डिस्लिपिडेमिया की बढ़ी हुई मात्रा से जोड़ा



जा सकता है, ये सभी हृदय रोगों और मोटापे के दिल के दौरे की संभावना को बढ़ाते हैं।

वजन बढ़ने का समय हृदय रोग के जोखिम को कैसे प्रभावित करता है?— वजन बढ़ने के समय के आधार पर हृदय रोग विकसित होने की संभावना अलग-अलग होती है। यहाँ कुछ स्थितियाँ हैं :-

बचपन के दौरान वजन बढ़ना— जिन बच्चों का वजन अधिक होता है या मोटे होते हैं, उनके बाद के जीवन में हृदय रोग से पीड़ित होने की संभावना अधिक होती है। मोटापे से ग्रस्त बच्चों में उच्च रक्तचाप, बढ़ा हुआ



कोलेस्ट्रॉल और अन्य जोखिम कारक उभर सकते हैं।

तेजी से वजन बढ़ना— मोटापे के कारण होने वाला हृदय रोग वयस्कता के दौरान तेजी से वजन बढ़ने से जुड़ा होता है। तेज गति से वजन बढ़ना चयापचय संबंधी परिवर्तनों से जुड़ा होता है जो मोटापे और हृदय रोगों की संभावना को बढ़ाता है।

यो-यो डाइटिंग, या वजन बढ़ने और घटने का लगातार चक्र, मोटापे से हृदय रोग की बढ़ती संभावना से जुड़ा हुआ है। ऐसा माना जाता है क्योंकि उतार-चढ़ाव वाला वजन चयापचय को बदल सकता है और सूजन को बढ़ा सकता है, जो दोनों अंततः धमनी रोग की शुरुआत का कारण बन सकते हैं।

लंबे समय तक वजन बढ़ने से हृदय रोग का जोखिम बढ़ सकता है, खासकर अगर इसके बाद आंत का वजन या पेट का मोटापा बढ़ जाता है। यह इस तथ्य के कारण है कि आंत के वसा में एक उच्च चयापचय गतिविधि होती है और

इंसुलिन असहिष्णुता और सूजन में जोड़ सकते हैं, जो दोनों हृदय रोग के जोखिम को बढ़ाते हैं।

क्या वजन कम करने से हृदय रोगों का खतरा कम हो सकता है?— चूंकि मोटापा और हृदय रोग आपस में जुड़े हुए हैं, वजन कम करने से आपके हृदय स्वास्थ्य पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है। यह ज्यादातर हृदय रोगों के विकास के जोखिम कारकों में सुधार करता है। यहाँ तक कि वजन कम करने का थोड़ा सा भी कई स्वास्थ्य लाभ पैदा करने के लिए सिद्ध होता है, जैसे नियंत्रित रक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल और मधुमेह।

अध्ययनों के अनुसार, जो अधिक वजन वाले या मोटापे से ग्रस्त हैं, उनके रक्तचाप, इंसुलिन प्रतिरोध, डिसलिपिडेमिया, सूजन, और ट्राइग्लिसराइड, कोलेस्ट्रॉल और रक्त शर्करा के स्तर में कमी का अनुभव होता है। इसके अतिरिक्त, जो लोग वजन कम करते हैं, वे अपने टाइप 2 मधुमेह और मोटापे में काफी सुधार दिखाते हैं, गैर-मधुमेह रक्त शर्करा के स्तर पर लौटते हैं, और छूट तक पहुँचते हैं।

वजन घटाने से बी.एम.आई. कम हो जाता है जो हृदय संबंधी जोखिम कारकों को स्थिर करता है। शरीर के वजन में 5% की कमी निचले सिस्टोलिक और डायस्टोलिक रक्तचाप के साथ-साथ हाइपरग्लेसेमिया के निचले स्तर से जुड़ी हुई है।

शरीर के वजन में 5%-10% की गिरावट गैर-अल्कोहल फैटी लीवर में इंद्रा हेपैटोसेलुलर लिपिड में कमी के साथ-साथ ट्राइग्लिसराइड्स में कमी, एचडीएल कोलेस्ट्रॉल में वृद्धि और खराब कोलेस्ट्रॉल में कमी से जुड़ी है।

15% से अधिक वजन घटाने के परिणामस्वरूप टाइप 2 मधुमेह से छूट हो सकती है, खासकर अगर मधुमेह थोड़े समय के लिए मौजूद हो। यह इजेक्शन फ्रैक्शन को बनाए रखने और कार्डियोवैस्कुलर मृत्यु दर को कम करने के साथ दिल की विफलता को रोकने में भी मदद कर सकता है।

क्या कोई विशिष्ट आहार है जो मोटे व्यक्तियों में हृदय रोग के जोखिम को कम करने में मदद कर सकता है?—हां, ऐसे कई आहार हैं जो मोटे लोगों को मोटापा हृदय रोग (सीवीडी) की संभावना कम करने में मदद कर सकते

हैं। कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैं:

भूमध्य आहार- यह आहार हृदय को स्वस्थ रखने में मदद करता है और मोटापे और हृदय रोग को नियंत्रित रखता है। आहार फलों, सब्जियों, साबुत अनाज, समुद्री भोजन और हृदय-स्वस्थ वसा जैसे जैतून के तेल पर केंद्रित है। अध्ययनों के अनुसार, जो मोटे लोग इस आहार का पालन करते हैं उनमें सीवीडी विकसित होने की संभावना कम होती है।

यह सलाह दी जाती है कि कम वसा वाले, उच्च फाइबर वाले आहार का सेवन करें जो साबुत अनाज से भरपूर हो, ताजे फल और सब्जियों की एक दिन में पांच सर्विंग्स और अन्य पोषक तत्व हों। आपको प्रतिदिन नमक की अधिकतम मात्रा 6 ग्राम (0.2 औंस) खानी चाहिए। क्योंकि इससे अधिक खाने से आपका रक्तचाप बढ़ जाएगा।

आहार में पर्याप्त मात्रा में असंतृप्त वसा शामिल करें। मछली, एवोकाडो, नट और बीज जैसे आइटम सभी स्वस्थ वसा के स्रोत हैं जो शरीर में खराब कोलेस्ट्रॉल को कम करने के लिए आपके शरीर में अच्छे कोलेस्ट्रॉल को बढ़ाते हैं।

इसके अतिरिक्त, अपने चीनी के सेवन को सीमित करने का प्रयास करना चाहिए क्योंकि इससे आपको मधुमेह होने का खतरा बढ़ सकता है, जो मोटापे और हृदय रोग के जोखिम को बहुत अधिक बढ़ाने के लिए जाना जाता है।

कम कार्ब आहार- कुछ शोधों के अनुसार, कम कार्ब आहार मोटे लोगों को उनके रक्तचाप, रक्त शर्करा प्रबंधन और रक्त लिपिड स्तर में मदद कर सकता है, जो सीवीडी की संभावना को कम करने में मदद कर सकता है।

यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि कोई भी आहार



मोटापे और हृदय रोग की रोकथाम को पूरी तरह से सुनिश्चित नहीं कर सकता है। मोटापे की संभावना को कम करने के लिए हृदय रोग, एक स्वस्थ आहार को लगातार व्यायाम, तनाव प्रबंधन और धूम्रपान छोड़ने के साथ जोड़ा जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त, अधिक वजन वाले लोगों को उनके लिए सबसे अच्छा काम करने वाले आहार को खोजने के लिए अपने चिकित्सक से बात करनी चाहिए।

जीवनशैली में बदलाव कैसे हृदय रोग के जोखिम को कम करने में मदद कर सकता है?-

नियमित शारीरिक व्यायाम - अधिक शारीरिक रूप से सक्रिय होने से आपके हृदय और परिसंचरण तंत्र की दक्षता में सुधार होता है। यह कोलेस्ट्रॉल को कम करने में मदद करता है और रक्तचाप को सामान्य रखता है।

अधिक शारीरिक गतिविधि के कारण मोटापा और दिल के दौरों का खतरा भी काफी कम हो जाता है। हृदय एक मांसल अंग है, और व्यायाम करने से हृदय की मांसपेशियां अधिक मजबूत होती हैं, जिससे रक्त को अधिक कुशलता से पंप करने और स्वस्थ रखने में मदद मिलती है।



धूम्रपान बंद करें- धूम्रपान से एथेरोस्क्लेरोसिस (धमनियों का फटना) विकसित होने का बड़ा खतरा होता है। यह 50 वर्ष से कम आयु के लोगों में कोरोनरी थ्रोम्बोसिस के प्रमुख कारणों में से एक है। इसलिए, मोटापा हृदय रोग का जोखिम कम हो जाता है जो बहुत अधिक धूम्रपान करने पर उत्प्रेरित होता है।

शराब के सेवन से दिल का दौरा पड़ता है और कई



शोध शराब और मोटापे के बीच संबंध को प्रमाणित कर चुके हैं। मोटापे से हृदय रोग होते हैं। इसलिए शराब के सेवन से मोटापा और हृदय रोग हो सकता है।

- प्लॉट संख्या - 49, सीबुड्स,
कोकण रेलवे विहार, सेक्टर-40, नवी मुम्बई 400706

मोटे बच्चों मल्टीपल स्केलेरोसिस का खतरा ज्यादा

खराब खान-पान के कारण मल्टीपल स्केलेरोसिस की समस्या बढ़ सकती है। मोटापे से ग्रस्त होने पर बच्चों में उसका जोखिम दोगुना से भी ज्यादा हो सकता है। यह बीमारी मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी को प्रभावित करती है। यह निष्कर्ष स्टॉकहोम में कोरोलिन्सिका इंस्टीट्यूट के द्वारा किये गये एक अध्ययन से निकला है।

इस अध्ययन में बॉडी मास इंडेक्स और मल्टीपल स्केलेरोसिस

स के बढ़ते जोखिम के बीच सम्बन्ध पाया गया। शोध टीम ने 21 से 19 वर्ष के आयु वर्ग के 21600 मोटापे से ग्रस्त बच्चों पर अध्ययन किया।



हैं। बार- बार भूख लगना, डिप्रेशन, मिरगी, डायबिटीज, हाइपरथायराइडिज्म हाइपोग्लाइसीमिया आदि का शुरुआती संकेत भी हो सकता है।

क्या करें-

- प्रोटीनयुक्त चीजें खाएं। मांस, चिकन, मछली व अंडों के अलावा यह दूध व दूध से बनी चीजों में पर्याप्त होता है। फलियां, सूखे मेवे, बीज व साबुत अनाज भी भरपूर खाएं। कार्बोहाइड्रेट के लिए सेहतमंद विकल्प साबुत अनाज, सब्जियां, फल, फलियां अधिक खाएं।
- ये रिफाईंड कार्बोहाइड्रेट की तुलना में भूख को बेहतर तरीके से नियंत्रित करते हैं।
- अच्छी वसा के लिए सूखे मेवे, बीज, वसायुक्त दही, फैटी फिश खाएं।
- फाइबर के लिए फलियों, साबुत अनाजों, फलों व सब्जियों का सेवन अधिक करें।
- दिन में तीन बार मेगा मील्स खाने की बजाय 5-6 बार मिनी मील्स खाएं। शरीर को ऊर्जा की आपूर्ति लगातार होती रहती है। मिनी मील्स को पचाना भी आसान होता है।
- शरीर में जल का पर्याप्त स्तर बनाए रखने के लिए पानी के साथ दूसरे तरल पदार्थों और रसीले फलों व सब्जियों का सेवन भी करें।

-हिन्दुस्तान अखबार से साभार

बेरिएट्रिक सर्जरी, मोटापे से ग्रस्त लोगों के लिए है वरदान

- डा. अभय कुमार

एम.एस., एफ.एम.ए.एस., (बेरिएट्रिक) लेप्रोस्कोपिक और बेरिएट्रिक सर्जन,



बेरिएट्रिक सर्जरी, जिसे वजन घटाने की सर्जरी भी कहा जाता है, सर्जिकल ऑपरेशन की एक श्रेणी है जिसका उद्देश्य मोटापे से ग्रस्त लोगों को वजन कम करने में मदद करना है।

आज ज्यादातर लोग मानते हैं कि मोटापा सबसे बड़ी बीमारियों में से एक है। ये मानव शरीर की अस्वास्थ्यकर जीवनशैली के कारण होता है। यह बीमारी पूरी दुनिया में महामारी का रूप ले चुकी है। यहाँ तक की भारत में भी बहुत से लोग मोटापे के शिकार हैं।

आज मानव जाति की एक बड़ी जनसंख्या अपने बड़े हुए वजन से परेशान हैं। मोटे लोगों का कई बार इस कारण काफ़ी मज़ाक भी उड़ाया जाता है। सबसे पहले मोटापा पेट पर ही दिखता है। मोटापे की वजह से शरीर में कई तरह की समस्याएं होने लगती हैं। जब समस्याएं बढ़ने लगती हैं तो लोग मोटापा कम करने के उपाय तलाशने लगते हैं। मोटापे की एक सर्जरी के जिसे बेरिएट्रिक सर्जरी (Bariatric Surgery) के नाम से जाना जाता है, मोटापा कम करने का एक तरीका है।

बेरिएट्रिक सर्जरी क्या है?
बेरिएट्रिक सर्जरी, जिसे वजन घटाने की सर्जरी भी कहा जाता है, सर्जिकल ऑपरेशन की एक श्रेणी है जिसका उद्देश्य मोटापे से ग्रस्त लोगों को वजन कम करने में मदद करना है। यदि वजन घटाने के अन्य तरीके विफल हो गए हैं और यदि मोटापा स्वास्थ्य के लिए सर्जरी की तुलना में अधिक खतरा पैदा करता है, तो स्वास्थ्य सेवा प्रदाता बेरिएट्रिक सर्जरी की सिफारिश

कर सकते हैं।

बेरिएट्रिक सर्जरी प्रक्रियाएं पाचन तंत्र को संशोधित करके काम करती हैं—आमतौर पर आपका पेट, और कभी-कभी आपकी छोटी आंत भी—यह नियंत्रित करने के लिए कि आप कितनी कैलोरी का उपभोग और अवशोषण कर सकते हैं। वे आपके पाचन तंत्र से आपके मस्तिष्क तक जाने वाले भूख संकेतों को भी कम कर सकते हैं।

ये प्रक्रियाएं मधुमेह और फैटी लीवर रोग सहित मोटापे से संबंधित कई चयापचय रोगों के इलाज और रोकथाम में मदद कर सकती हैं। लेकिन वजन घटाने की सर्जरी कोई आसान नहीं है। सफल होने के लिए पहले से तैयारी और बाद में दीर्घकालिक जीवनशैली में बदलाव की आवश्यकता होती है।

बेरिएट्रिक सर्जरी क्यों की जाती है?— बेरिएट्रिक सर्जरी तृतीय श्रेणी के मोटापे के लिए सबसे सफल दीर्घकालिक उपचार है। राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान (एनआईएच) के अनुसार, तृतीय श्रेणी के मोटापे से ग्रस्त लोगों के लिए अकेले आहार और व्यायाम के माध्यम से वजन कम करना लगभग असंभव है। एक बार जब आपका शरीर आपके अधिक वजन को 'सामान्य' के रूप में दर्ज कर लेता है, तो वह उस वजन पर वापस लौटने की कोशिश



करता रहता है। बेरिएट्रिक सर्जरी यह बदलकर काम करती है कि शरीर आपके द्वारा खाए जाने वाले भोजन को कैसे प्रबंधित करता है, जिससे स्वस्थ आहार और जीवनशैली में बदलाव निरंतर वजन घटाने और स्वास्थ्य के लिए प्रभावी होते हैं।

बेरिएट्रिक सर्जरी किस प्रकार की स्थितियों का इलाज कर सकती है ?- मोटापा कई पुरानी बीमारियों से जुड़ा है, जिनमें से कई जानलेवा हो सकती हैं। सर्जरी और वजन घटाने के बाद इन स्थितियों और जोखिम कारकों में काफी सुधार होता है।

बेरिएट्रिक सर्जरी कौन करा सकता है?- बेरिएट्रिक सर्जरी की आवश्यकताएं तृतीय श्रेणी के मोटापे का निदान स्थापित करने के साथ शुरू होती हैं। इसका मतलब है कि आप या तो बीएमआई 40 या उससे अधिक हो। बॉडी मास इंडेक्स (बीएमआई) यह अनुमान लगाने का एक तरीका है कि आपकी ऊंचाई-से-वजन अनुपात के आधार पर आपके शरीर में कितनी वसा है। 40 या उससे अधिक का स्कोर, संबंधित बीमारियों के उच्च जोखिम से जुड़ा है। यह आमतौर पर लगभग 100 पाउंड के बराबर होता है। अधिक वजन आपका बी.एम.आई. कम से कम 35 हो और कम से कम एक संबंधित स्वास्थ्य समस्या हो। संबंधित स्वास्थ्य समस्या के बिना 35 के बी.एम.आई. को द्वितीय श्रेणी का मोटापा माना जाता है।

हालांकि किशोरों के लिए मानदंड थोड़े ज्यादा हैं। एक किशोर को भी इस सर्जरी की सलाह दी जा सकती है यदि उसके पास कम से कम 40 का बी.एम.आई. और मोटापे

से संबंधित चिकित्सीय स्थिति कम से कम 35 का बी.एम.आई. और मोटापे से संबंधित गंभीर चिकित्सीय स्थिति। गौरतलब है कि बी.एम.आई. आसानी से मापा जाता है और मोटापे से संबंधित स्वास्थ्य स्थितियों का निदान करने के लिए कुछ चिकित्सा परीक्षण कराने पड़ सकते हैं।

बेरिएट्रिक सर्जरी के बारे में आम मिथक- वह सर्जरी अंतिम उपाय है। बेरिएट्रिक सर्जरी तृतीय श्रेणी के मोटापे के लिए सबसे प्रभावी दीर्घकालिक उपचार है। जब वैज्ञानिक रूप से अध्ययन किया जाता है, तो आहार और व्यायाम अकेले या दवाओं के साथ संयोजन में लंबी अवधि में बहुत कम प्रभावी होते हैं।

बेरिएट्रिक सर्जरी आसान रास्ता है- बेरिएट्रिक सर्जरी को एक ऐसे उपकरण के रूप में सोचा जा सकता है जो स्वस्थ आहार और जीवनशैली से निरंतर वजन घटाने में सहायक होता है। अक्सर, मरीजों ने दीर्घकालिक सफलता के बिना पहले भी ये बदलाव किए हैं। सर्जरी उन परिवर्तनों को प्रभावी बनाने में कारगर होता है।

बेरिएट्रिक सर्जरी की तैयारी में क्या शामिल है?- बेरिएट्रिक सर्जरी का समय निर्धारित करने से पहले मरीज का स्वास्थ्य सेवा प्रदाता यह सुनिश्चित करना चाहेगा कि मरीज सर्जरी के लिए शारीरिक और मानसिक रूप से फिट हैं। विशेषज्ञों की एक टीम मरीज को शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य का मूल्यांकन करते समय जोखिमों और लाभों के बारे में सलाह देंगे। यह सुनिश्चित करने के लिए कि सर्जरी आपके लिए सुरक्षित है, आपको मेडिकल स्क्रीनिंग टेस्ट पास करने की आवश्यकता हो सकती है। यदि मरीज तंबाकू, नशीली दवाओं या अत्यधिक शराब का सेवन करते हैं, तो सर्जरी के पहले इसे छोड़ना होगा।

सर्जन ऑपरेशन की तैयारी के लिए कुछ हफ्तों के लिए प्री-बेरिएट्रिक सर्जरी आहार का पालन करने के लिए भी कह सकता है। यह आपके पेट के अंदर की चर्बी को कम करने के लिए है, जहाँ ऑपरेशन होगा, जिससे ऑपरेशन सुरक्षित हो जाएगा और जटिलताओं का खतरा कम हो जाएगा। सर्जन कुछ विशिष्ट दिशा-निर्देश भी दे सकते हैं।

वजन घटाने की सर्जरी कैसे की जाती है ?- वजन

‘सामयिक नेहा’ अप्रैल से जून 2024



घटाने की सर्जरी आमतौर पर न्यूनतम इनवेसिव तरीकों (लैप्रोस्कोपिक सर्जरी) के माध्यम से की जाती है। इसका मतलब है कि छोटे चीरे, तेजी से उपचार और पारंपरिक ओपन सर्जरी की तुलना में कम दर्द और घाव बहुत कम मामलों में या कुछ रोगियों का उनकी विशिष्ट स्थितियों के कारण ओपन सर्जरी से बेहतर इलाज किया जाता है।

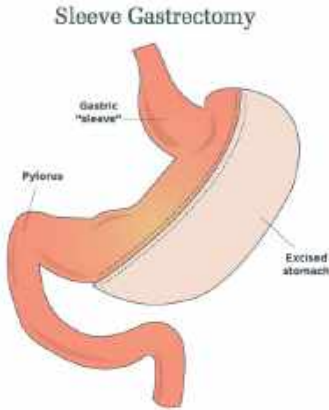
बेरिएट्रिक सर्जरी के विभिन्न प्रकार क्या हैं?

गैस्ट्रिक स्लीव- गैस्ट्रिक स्लीव, जिसे स्लीव गैस्ट्रेक्टोमी भी कहा जाता है, अमेरिका में सबसे अधिक की जाने वाली बेरिएट्रिक सर्जरी है। ऐसा इसलिए हो सकता है क्योंकि यह एक अपेक्षाकृत सरल प्रक्रिया है जिसमें जटिलताओं को कम जोखिम गैस्ट्रेक्टोमी पेट के एक बड़े हिस्से को हटा देती है। लगभग 80% आस्तीन की तरह एक छोटा, ट्यूबलर भाग छोड़ देती है। यह

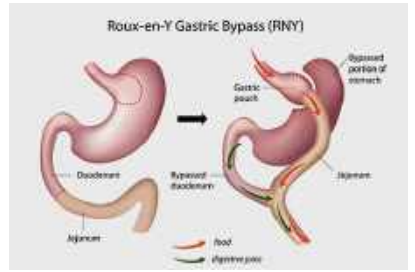
स्वाभाविक रूप से एक बार में खाए जाने वाले भोजन की मात्रा को कम कर देता है और आपको तेजी से पेट भरा हुआ महसूस कराता है। यह हार्मोन को भी कम करता है जो आमतौर पर

आपके पेट में उत्पन्न होते हैं। यह आपके चयापचय को स्थिर करने, आपकी भूख कम करने और आपके रक्त शर्करा को नियंत्रित करने में मदद करता है।

रॉक्स- एन- वाई बाईपास (उदर संबंधी बाह्य पथ)- गैस्ट्रिक बाईपास को "रॉक्स-एन-वाई" के नाम से भी जाना जाता है, जो एक फ्रांसीसी शब्द है जिसका अर्थ है 'अक्षर वाई के रूप में।' इस प्रक्रिया के साथ, आपकी छोटी आंत उसी रूप में समाप्त हो जाएगी। सबसे पहले, सर्जन पेट के शीर्ष पर एक छोटी थैली बनाते हैं, इसे सर्जिकल स्टेपल के साथ निचले हिस्से से अलग करते हैं। फिर वे आपकी छोटी आंत को विभाजित करते हैं और नए खंड को



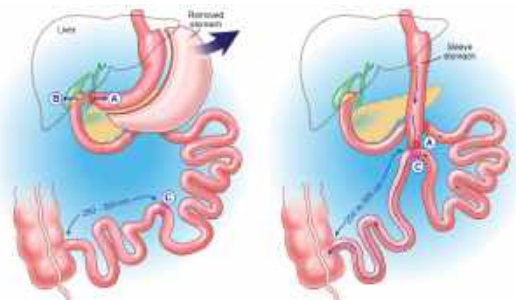
ऊपर लाते हैं पेट की थैली से जुड़ने के लिए। भोजन अब बाकी को दरकिनारा करते हुए नए,



छोटे पेट और आपकी छोटी आंत के निचले हिस्से से होकर प्रवाहित होगा। यह प्रतिबंधित करता है कि पेट कितना पोषण धारण कर सकता है और यह भी कि छोटी आंत कितना पोषण अवशोषित कर सकती है। प्रतिबंधित करना छोटी आंत अकेले गैस्ट्रिक प्रतिबंध की तुलना में इस विधि को अधिक प्रभावी बनाती है।

डुओडेनल स्विच (बीपीडी-डीएस) के साथ बिलिओपेक्ट्रिक डायवर्जन-

यह डुओडेनल स्विच का मूल संस्करण है, एक ऑपरेशन जो आंतों के बाईपास के साथ स्लीव गैस्ट्रेक्टोमी को जोड़ता है। (इसे कभी-कभी छोटे नाम से भी जाना जाता है: गैस्ट्रिक रिडक्शन डुओडेनल स्विच)। यह रॉक्स-एन-वाई गैस्ट्रिक बाईपास के समान है। यह ऑपरेशन छोटी आंत के अधिकांश हिस्से को बायपास करता है-लगभग 75%। यह आपकी छोटी आंत के साथ-साथ आपके पेट में उत्पन्न होने वाले भूख हार्मोन को काफी कम कर देता है। यह भी महत्वपूर्ण रूप से प्रतिबंधित करता है कि आपकी छोटी आंत कितना पोषण अवशोषित कर सकती है। यही वह चीज़ है जो डुओडेनल स्विच को वजन घटाने और मधुमेह जैसे चयापचय सिंड्रोम में सुधार के लिए सबसे प्रभावी सर्जरी बनाती है। लेकिन इससे आपके शरीर के



लिए स्वस्थ रहने के लिए पर्याप्त पोषक तत्वों को अवशोषित करना भी मुश्किल हो सकता है।

पेट आंत्र पाइलोरस स्पेयरिंग सर्जरी (एसआईपीएस)

- यह नई प्रक्रिया मूल ग्रहणी स्विच का एक संशोधित संस्करण है, जिसका उद्देश्य जटिलताओं को कम करना है। इसे लूप डुओडेनल स्विच नाम से भी जाना जाता है। प्रारंभिक परिणामों का अभी भी अध्ययन किया जा रहा है, लेकिन अब तक यह आशाजनक प्रतीत होता है कि यह संस्करण अंततः मूल ग्रहणी स्विच को प्रतिस्थापित कर सकता है। मूल की तरह, यह स्लीव गैस्ट्रोक्टोमी से शुरू होता है, फिर पेट (ग्रहणी) के ठीक बाद छोटी आंत के पहले भाग को विभाजित करता है। इस बार, छोटी आंत को एक लूप के रूप में दोबारा जोड़ा जाता है, जिसके लिए दो के बजाय केवल एक सर्जिकल कनेक्शन (एनास्टोमोसिस) की आवश्यकता होती है। इसका मतलब यह भी है कि छोटी आंत का कम हिस्सा बायपास होता है, जिससे पोषक तत्वों का थोड़ा अधिक अवशोषण हो पाता है।

वजन घटाने की सर्जरी के बाद किस प्रकार की पोस्ट ऑपरेटिव देखभाल मिलेगी?- सर्जरी के बाद पहले वर्ष के दौरान स्वास्थ्य सेवा प्रदाता अनुवर्ती मुलाकातों और परीक्षण के लिए मरीज से नियमित रूप से मिलेगा। स्वास्थ्य में कैसे सुधार हो रहा है, इसकी निगरानी करने और किसी भी पोषण संबंधी कमी की जाँच करने के लिए वे चयापचय रक्त परीक्षण करेंगे। पहले वर्ष के बाद, यदि मरीज अच्छे स्वास्थ्य में हैं और उसका वजन काफी कम हो गया है, तो मरीज स्वास्थ्य सेवा प्रदाता के साथ बॉडी कॉन्टूरिंग विकल्पों पर चर्चा करना चाह सकते हैं। बॉडी



कॉन्टूरिंग त्वचा की अतिरिक्त सिलवटों को हटाने और ढीले ऊतकों को कसने में मदद कर सकती है।

बेरिएट्रिक सर्जरी से कितना वजन कम होता है?-

अधिकांश लोग-लगभग 90% बेरिएट्रिक सर्जरी के बाद अपना लगभग 50% अतिरिक्त वजन कम कर लेते हैं, और इसे जारी रखते हैं। अलग-अलग प्रक्रियाओं के परिणाम थोड़े अलग होते हैं। गैस्ट्रिक बाईपास के बाद औसत वजन में कमी शरीर के अतिरिक्त वजन का लगभग 70% है। ग्रहणी परिवर्तन के बाद, यह लगभग 80% है। स्लीव गैस्ट्रोक्टोमी के बाद वजन में कमी 30% से 80% के बीच होती है। ये परिणाम 18 से 24 महीने की अवधि के बाद मापे जाते हैं।

जोखिम/लाभ- बेरिएट्रिक सर्जरी के जोखिम क्या हैं?- बेरिएट्रिक सर्जरी के फायदे और नुकसान पर विचार करते समय, ऑपरेशन के जोखिमों के साथ-साथ उसके बाद होने वाले संभावित दुष्प्रभावों पर भी विचार करना महत्वपूर्ण है।

सर्जिकल जटिलताएँ- यह साधारण बात है कि सभी सर्जरी में कुछ जोखिम भी शामिल होते हैं बावजूद इसके बीमारी का इलाज संभव है।

सर्जरी के दुष्प्रभाव- पाचन तंत्र को संशोधित करने वाली सर्जरी कुछ पाचन जटिलताओं का कारण बन सकती हैं। इन्हें कभी-कभी पोस्ट-गैस्ट्रोक्टोमी सिंड्रोम भी कहा जाता है। संभावित जटिलताओं में शामिल हैं।

डंपिंग सिंड्रोम- डंपिंग सिंड्रोम के लक्षण आमतौर पर समय के साथ फीके पड़ जाते हैं। बेरिएट्रिक सर्जरी कराने वाले यह 50% लोगों में बाद में हो सकता है। लक्षणों में मतली, दस्त, पेट में ऐंठन और हाइपोग्लाइसीमिया शामिल हैं। स्वास्थ्य देखभाल टीम आपको ठीक होने के दौरान डंपिंग सिंड्रोम को रोकने या कम करने में मदद करने के लिए आहार संबंधी दिशानिर्देश देगी।

कुअवशोषण, कुपोषण एवं पित्त भाटा- कई बेरिएट्रिक सर्जरी प्रक्रियाएं शरीर द्वारा अवशोषित कैलोरी को कम करने के लिए जानबूझकर आपकी छोटी आंत में कुअवशोषण को प्रेरित करती हैं। लेकिन कुअवशोषण के कारण मल पतला हो सकता है। इसे रोकने में मदद के लिए

‘सामयिक नेहा’ अप्रैल से जून 2024

पोषक तत्वों की खुराक दिया जाता है।

पित्त पथरी- सर्जरी के बाद पित्ताशय की पथरी को रोकने के लिए आवश्यकता दवा दी जा सकती है।

बेरिएट्रिक सर्जरी के क्या फायदे हैं?- महत्वपूर्ण, निरंतर वजन में कमी। सर्जरी ही एकमात्र उपचार है जो लंबी अवधि में तृतीय श्रेणी के मोटापे के लिए प्रभावी साबित हुआ है।

भूख बढ़ाने वाले हार्मोन कम हो गए और चयापचय में सुधार हुआ। सर्जरी मोटापे का एकमात्र इलाज है जो मोटापे के बाद वजन बढ़ने से रोकने के लिए आपके शरीर की चयापचय प्रोग्रामिंग को दोबारा शुरू करती है।

कोलेस्ट्रॉल और रक्त शर्करा प्रबंधन- कोलेस्ट्रॉल और रक्त शर्करा प्रबंधन वजन घटाने की सर्जरी अक्सर मधुमेह के लक्षणों में कमी लाती है और विभिन्न चयापचय सिंड्रोम वाले लोगों को दवाएँ बंद करने की अनुमति देती है।



एक लंबा स्वस्थ जीवन- मोटापे से संबंधित बीमारियों और परेशानियों को कम करने के अलावा, वजन घटाने की सर्जरी वास्तव में आपके जीवन को बढ़ा सकती है। बड़े वैज्ञानिक अध्ययनों से पता चला है कि बेरिएट्रिक सर्जरी किसी भी कारण से मृत्यु के जोखिम को 40% से अधिक कम कर देती है।

बेरिएट्रिक सर्जरी के बाद ठीक होने में कितना समय लगता है?- सर्जरी के बाद संभवतः कुछ दिन अस्पताल में ठीक होने के लिए रुकना होता है। फिर कुछ सप्ताह घर पर ठीक होने में बिताएंगे, इससे पहले कि आप काम पर वापस जाने के लिए तैयार महसूस करें। आपको छह सप्ताह तक ज़ोरदार गतिविधि से बचने की आवश्यकता हो सकती है, और सामान्य आहार फिर से शुरू करने में 12 सप्ताह तक का समय लग सकता है।

बेरिएट्रिक सर्जरी की सफलता दर क्या है?- वजन घटाने की सर्जरी तब सफल मानी जाती है जब आप अपना 50% अतिरिक्त वजन कम कर लेते हैं और इसे बरकरार रखते हैं। इस मानक के अनुसार, सफलता दर 90% है। बहुत से लोगों का वजन पहले दो वर्षों तक लगातार घटता रहता है, फिर रुक जाता है या उसके बाद कुछ वजन वापस आ जाता है। आमतौर पर, पुनः प्राप्त वजन 25% से कम होता है।

- शीतला मंदिर रोड, संप हाउस के पास
अगम कुआँ, पटना, बिहार 800007

**सामयिक नेहा का प्रत्येक अंक विशेषज्ञ सलाहकारों के अनुमोदन से ही प्रकाशित होकर आपके हाथों में पहुँचाता है।
सामयिक नेहा सलाहकार समिति के सदस्य हैं।**

श्री सुरेन्द्र कुमार अग्रवाल, डा० राधा जीना, डा० सविता अग्रवाल, डा० महेन्द्र बुढलाकोटी, डा० रीना श्रीवास्तव, डा० विमल कुमार मोदी, डा० आर०के० पाण्डेय, डा० ममता अग्रवाल, डा० ए०के० सिंह, डा० रामशरण, अशोक नारायण धरदुबे एडवोकेट, डा० राधा मोहन दास अग्रवाल, डा० विमल कुमार मोदी (प्राकृतिक चिकित्सा) डा० राजमन दास (होमियोपैथ), वैद्य अरूण कुमार श्रीवास्तव (आयुर्वेद), डा० राजीव अग्रवाल, डा० नीरज नाथानी, डा० रूचिका अग्रवाल, डा० कन्हैया अग्रवाल।

वजन कम करने का एक नवीन उपाय है : गैस्ट्रिक बैलून

- नेहा डेस्क

मोटापा दुनिया की बहुत बड़ी समस्या बनती जा रही है। पिछले 30 सालों में मोटे लोगों की संख्या में 3 गुना बढ़ोतरी हुई है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के आंकड़ों के मुताबिक विश्व में दो अरब से ज्यादा लोग मोटापा या ज्यादा वजन के शिकार हैं। यहाँ तक कि बदलते लाइफस्टाइल में बच्चों का भी वजन बढ़ा हुआ है। 2020 के आंकड़ों के मुताबिक 5 साल से कम उम्र के 3.9 करोड़ से ज्यादा बच्चे मोटापे के शिकार हैं। आमतौर पर मोटापे को बीएमआई से मापा जाता है। मोटापे के कारण डायबिटीज, हार्ट डिजीज, किडनी सम्बन्धी समस्या जैसी समस्याओं से जूझना पड़ता है। मोटापे को कम करने के लिए लोग तरह-तरह के जतन किये जा रहे हैं। बैरिएट्रिक सर्जरी भी मोटापा कम करने का एक तरीका है। लेकिन वैज्ञानिकों ने गैस्ट्रिक बैलून के जरिए मोटापे को खत्म करने का नवीन तरीका इजाद किया है।

क्या है गैस्ट्रिक बैलून- गैस्ट्रिक बैलून एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें मोटापे पर अस्थाई लगाम लगाई जाती है। इसके तहत गैस्ट्रिक बैलून को पेट के अंदर फिट किया जाता है। इस प्रक्रिया में एंडोस्कोपिक तकनीकी की मदद ली जाती

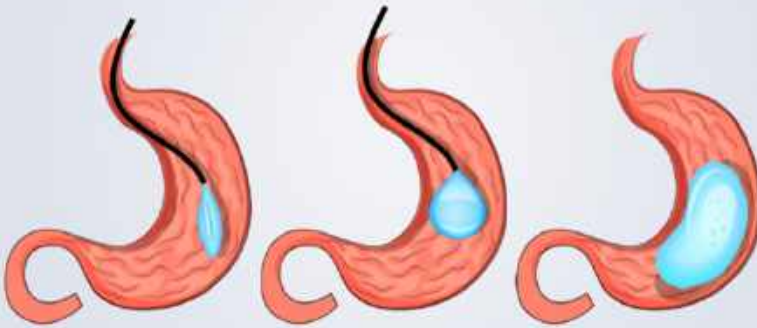
है और डॉक्टर बिना सर्जरी इस गैस्ट्रिक बैलून को पेट के अंदर फिट करते हैं। इस बैलून में सॉल्ट वाटर भरा रहता है। यह बैलून पेट के अंदर 6 महीनों तक रह सकता है। इसके बाद इसे हटा लिया जाता है। पेट में गैस्ट्रिक बैलून जाने के बाद भूख का एहसास कम होता है जिससे लोग कम खाना खाते हैं और इससे धीरे-धीरे वजन घटने लगता है। गैस्ट्रिक बैलून मुलायम, चिकना और टिकाऊ होता है जो सिलिकॉन रबर से बना होता है। इस बैलून का डिजाइन इस तरह से तैयार किया गया है जिससे पेट में फिट होने के बाद पेट की क्षमता कम हो जाए और पेट भरा हुआ महसूस हो।

गैस्ट्रिक बैलून लगाने के बाद क्या होता है-

इस गैस्ट्रिक बैलून को पेट में प्रवेश कराया जाता है। डॉक्टर एंडोस्कोपिक ट्यूब के माध्यम से मुँह से होकर पेट के रास्ते प्रवेश कराया जाता है। यह पूरी प्रक्रिया में एंडोस्कोपिक ट्यूब में कैमरा लगा होता है जिससे पूरी निगरानी की जाती है। यह गैस्ट्रिक बैलून उन लोगों को लगाया जाता है जिसका बॉडी मास इंडेक्स 30 से 40 के बीच है। 30 से ज्यादा बीएमआई मोटापे का संकेतक है। गैस्ट्रिक बैलून लगने के

कुछ घन्टे बाद मरीज घर जा सकता है। गैस्ट्रिक बैलून लगाने के दो सप्ताह तक सिर्फ लिक्विड डाइट दी जाती है। इसके बाद धीरे-धीरे रेगुलर डाइट दी जाती है। तीन से चार महीने में असर दिखने लगता है और वजन कम होने लगता है। 6 महीने तक शरीर का 10 से 15 प्रतिशत वजन कम हो जाता है। 6 महीने बाद गैस्ट्रिक बैलून को निकाल लिया जाता है।

The Gastric Balloon Procedure



मोटापा और आयुर्वेद

- डा. रवि कुमार राय
बी.ए.एम.एस.



जब कूल्हे, पेट और स्तनों के क्षेत्रों में वसा (fat) और मांसपेशियों के ऊतकों (tissues) में अत्यधिक वृद्धि होती है, जो पेंडुलस (पेंडुलम के जैसा लटका हुआ) हो जाते हैं और चयापचय (metabolism) और ऊर्जा की कमी से पीड़ित होते हैं, तो व्यक्ति

को बहुत अधिक मोटा माना जाता है।

कारण क्या है- मोटापे के कई कारण हैं। यह नहीं कहा जा सकता है कि केवल अमुक कारण से ही व्यक्ति मोटा हो गया है या व्यक्ति मोटा होता है। आयुर्वेद के अनुसार प्रत्येक व्यक्ति के मोटापे के अलग-अलग कारण होते हैं। यह जरूरी नहीं कि जिस कारण से पंकज में मोटापे के लक्षण दिख रहे हैं या पंकज मोटा हुआ है उसी कारण या व्यवहार से श्याम भी मोटा होगा ही। जैसे यदि कोई व्यक्ति ठंडा और वसायुक्त आहार का सेवन करके मोटा हुआ है तो दूसरा भी इसी के सेवन के कारण मोटा हो जायेगा। फिर भी मोटापे के जो कारक तत्व हैं उनमें भारी, मीठा, ठंडा और वसायुक्त आहार का सेवन, शारीरिक व्यायाम की कमी, संभोग से परहेज, दिन के दौरान सोना, निर्बाध प्रसन्नता, मानसिक गतिविधियों की कमी और अति-पोषण के परिणामस्वरूप अत्यधिक मोटापा होता है। इसके अलावा



वंशानुगत/आनुवांशिक दोष (hereditary/genetic defects) भी मोटापे का एक प्रमुख कारक तत्व है। इसके अलावा भी कुछ व्याधियों में भी मोटापे के लक्षण प्रकट होते हैं।

आयुर्वेद के अनुसार वसा उतकों के अवरूद्ध होने के कारण कोष्ठा (आहार नली) के भीतर वात दोष बढ़ जाता है। वात अग्नि को प्रवाहित करता है और अग्नि (जठराग्नि) को बढ़ाता है। इससे भोजन सूखने लगता है। इस कारण भोजन जल्दी पच जाता है जिससे व्यक्ति को भोजन की चाह बढ़ जाती है। और व्यक्ति भोजन के लिए व्याकुल हो जाता है। अत्यधिक भोजन समय के साथ गम्भीर स्वास्थ्य जटिलताओं का कारण बनती है।

सामान्य संकेत और लक्षण- जीवनकाल कम होना, संकुचित या सीमित गति, यौन गतिविधियों में कमी या नपुंसकता, दुर्बलता, खरटे लेना, बुरी गंध निकलना, अत्यधिक पसीना आना, अत्यधिक भूख लगना, अत्यधिक प्यास लगना, इत्यादि मोटापे के लक्षण हैं।

समाधान- मोटापे की समस्या से निजात निम्नलिखित उपाय से हो सकता है।

- दिन में न सोना।
- रात में न जगाना
- ठंडा गरम साथ में ना खाना
- खाना खाने के तुरन्त बाद पानी नहीं पीना
- मीठा का सेवन कम करना
- व्यायाम करना चाहिए, इत्यादि

आयुर्वेदिक औषधियाँ - मोटापे के इलाज में आयुर्वेद की निम्नलिखित औषधी पदार्थों का उपयोग किया जाता है। गुडूची, भद्रमुस्ता, त्रिफला, तकरारिष्ट, मेदोहर गुग्गुलु, त्रिमूर्ति रस, त्रयुशनादि लौह, महालक्ष्मी विलास रास, स्थौल्यहारा कषाय, शरीर दुर्गंध्याहारा लेपा, इत्यादि। व्यक्ति के शारीरिक सौष्टव एवं उसके गुण-दोष के आधार पर औषधि का निर्धारण चिकित्सक करता है।

-शिवपुर सहबाजगंज, गोरखपुर

सूजन एवं मोटापा

शरीर में सूजन होना मोटापे से अलग बीमारी है। चिकित्सकीय भाषा में इसे इडिमा (Edema) कहते हैं। यह शरीर में पानी की अधिकता या जमाव के कारण हो जाता है। अधिकांश मामलों में यह स्थायी नहीं होता है, इलाज द्वारा यह कुछ घण्टों या दिनों में इसे ठीक किया जा सकता है। परन्तु कई बार सूजन को भी मोटापे से जोड़ कर देखा जाता है। मोटापे व सूजन में अन्तर को निम्नलिखित प्रकार से समझा जा सकता है-



मोटापा

कारण- वसा का शरीर में जमाव।

सूजन

हृदय रोग, किडनी रोग, हार्मोनल असन्तुलन, स्ट्रैरॉयड दवायें, ज्यादा नमक का सेवन।

इलाज-उचित एवं संतुलित आहार, व्यायाम, सक्रिय जीवन शैली।

सूजन के कारक रोग की पहचान करके इलाज।

मृत्यु के 100 साल बाद भी हो सकती है जहर की पुष्टि

मृत्यु के 100 साल बाद भी राख और हड्डियों से जहर की पुष्टि हो सकती है। हड्डी के एक सेमी टुकड़े या कायदे से एकत्र की गई अस्थियों की जाँच के आधार पर पता लगाया जा सकता है कि अमुक व्यक्ति को जहर दिया गया था या नहीं। इस विशिष्ट जाँच की सुविधा बी.एच.यू. के फारेन्सिक विभाग की टॉक्सिकोलॉजी लैब में उपलब्ध है। इस तरह के जाँच में हड्डी और राख के सैम्पल का टी.एल.सी. चेक किया जाता है। इससे यह पता चलता है कि व्यक्ति को किस गुप का जहर दिया गया है। गुप के बाद यह पता किया जाता है कि जहर हैवी मेटैलिक है या नहीं। इसके बाद एटॉमिक ऑब्जर्वेशन स्पेक्ट्रोफोटोमेट्री से जहर की गुणवत्ता और उसकी मात्रा का पता किया जाता है। जाँच में २०० से ३०० मिलीग्राम के बीच आर्सेनिक मिलता है तब मौत का कारण जहर को माना जाता है।

‘सामयिक नेहा’ के अब तक के विशेषांक

01. बाल रोग	2000	14. उदर रोग	2013
02. मधुमेह रोग	2001	15. मानसिक रोग (दो भागों में)	2014
03. वृद्धावस्था रोग	2002	16. नाक कान गला रोग	2015
04. गठिया रोग	2003	17. गुर्दा रोग (दो भागों में)	2016
05. हृदय रोग	2004	18. कैंसर रोग (दो भागों में)	2017
06. स्त्री रोग	2005	19. श्वसन तंत्र रोग	2018
07. एड्स रोग	2006	20. मस्तिष्क ज्वर रोग	2019
08. क्षय रोग	2007	21. विरल रोग विशेषांक	2020
09. त्वचा रोग	2008	22. कोरोना विशेषांक (जुलाई से सितम्बर)	2020
10. नेत्र रोग	2009	23. महामारी विशेषांक	2021
11. दंत रोग	2010	24. रेडियोलॉजी विशेषांक	2022
12. स्नायु रोग	2011	25. अन्तःस्रावी ग्रन्थी रोग विशेषांक	2023
13. प्लास्टिक एवं रिकन्सट्रक्टिव सर्जरी	2012	26. मोटापा रोग विशेषांक-1	2024

आपका वजन बढ़ने तो नहीं लगा है

- तोयज कुमार सिंह

जिंदगी के कई पड़ाव हैं और हर पड़ाव अपने आप में खूबसूरत और जादुई है, जैसे मध्य जीवन। लेकिन इस उम्र की खूबसूरती तभी बनी रहेगी, जब आप अपने पेट और कमर को मोटापे से बचा कर रखेंगे।

तनु वेड्स मनु 2 का एक डायलॉग है, 'अदरक हो गया है ये आदमी, कहीं से भी बढ़ता जा रहा है।'

ये शिकायत थी एक पत्नी की, अपने पति से। मोटापा एक महामारी की शक्ल ले चुका है और हम भारतीय भी इसकी चपेट में हैं। मोटापा, दरअसल एक आमंत्रण पत्र है- दर्जनों बीमारियों का। ऐसे में यदि आपकी उम्र चालीस पार हो चुकी है, तो आपको और भी ज्यादा एहतियात बरतने की जरूरत है खासकर पेट और कमर के आसपास की बढ़ती चर्बी को लेकर। इस उम्र में हमारा मेटाबॉलिज्म और हार्मोन का स्तर दोनों कम होने लगते हैं। हमारे जोड़ भी दिक्कत देने लगते हैं और स्टेमिना भी कम हो जाता है। इन सबके बीच पेट की चर्बी को कम करना चुनौतीपूर्ण काम है। इसके बावजूद हम पेट के फैट कम कर सकते हैं, कसरत व आहार में संतुलन बनाकर।

ये है कसरत का क्रम-बढ़ती उम्र में अच्छी सेहत और फिटनेस चाहिए, तो कसरत का सही क्रम अपनाना जरूरी है। यह हमारे मेटाबॉलिज्म को बूस्ट करता है। यदि आप जिम जाते हैं, तो आपका वर्क आउट कुछ ऐसा होना चाहिए- जैसे 15 मिनट का वार्म अप, फिर 40 मिनट की

वेट ट्रेनिंग और फिर आधे घंटे का कार्डियो। अगर आप पार्क जाते हैं, तो पहले 15 मिनट वार्म अप करें। फिर 400 मीटर के तीन राउंड रनिंग करें मध्यम गति के साथ। इसके बाद 100 मीटर के दो स्प्रिंट।

योग भी है मददगार- योग को सही तरीके से किया जाए, तो इससे भी आप वजन को नियंत्रण में रख पाएंगे। इसमें आपका प्रोटोकॉल कुछ ऐसा होगा- स्ट्रेचिंग के बाद यौगिक सूक्ष्म व्यायाम करीब 10 मिनट करें। फिर इंजन दौड़- एक मिनट के चार सेशन। 11 से 101 बार सूर्य नमस्कार करें, लेकिन पहले शुरुआत 11 से करें, फिर धीरे-धीरे गिनती बढ़ाते जाएं। इसके बाद भुजंगासन, पश्चिमोत्तानासन, चक्रासन, नौकासन हर आसन में करीब तीन मिनट तक स्थिरता का प्रयास करें। फिर भस्त्रिका, कुछ मिनट करें। आखिर में शवासन तीन मिनट तक करें। कोई भी आसन या वर्क आउटनियमित रूप से करें, तभी इसका फायदा होगा।

अब बात खाने की- कसरत के साथ-साथ खानपान में भी हिसाब शरखना जरूरी है, तभी आप अपने वजन को नियंत्रण में रखकर सेहतमंद महसूस कर पाएंगे। लेकिन इसका मतलब यह नहीं आप कम खाना शुरू कर दें। इससे तो शरीर में पोषण की कमी हो जाएगी। इसलिए डाइट उम्दा रखें। और इसके लिए जरूरी है थाली में संतुलन यानी आपके आहार में 40% प्रोटीन, 30% कार्ब, 20% फाइबर और 10% गड फैट होने चाहिए। आप इसे ऐसे समझें, जैसे अगर आप सुबह नाश्ता ले रहे हैं, तो तीन उबले अंडे का सफेद वाला हिस्सा, दो मल्टीग्रेन ब्रेड-एक चम्मच पीनट बटर एक कप गनगना पानी लें। बीच-बीच में कुछ दिन के लिए आप फैट से परहेज भी कर सकते हैं। सोने से कम से कम एक घंटा पहले रात का खाना खा लें और हो सके तो रात को टहलें जरूर।

यह भी जानिए-

- सफेद चीनी पूरी तरह से छोड़ दें।





- रिफाईंड चीजों का इस्तेमाल पूरी तरह से बंद कर दें।
- खाने में सरसों का तेल इस्तेमाल करें। साथ ही खाने में नमक का कम इस्तेमाल करें।
- इंटरमिटेट फास्टिंग कर सकते हैं, लेकिन इसके लिए पहले विशेषज्ञ से सलाह लें। कभी-कभी पूरे दिन सिर्फ

फल ही खाएं। सप्ताह में कम से कम एक दिन व्रत रखें।

- तेजी से वजन कम करने के लिए आप सप्ताह में किसी-किसी दिन जीरो कार्ब, जीरो फैट पर जा सकते हैं। उस दिन बस प्रोटीन और फाइबर रहेगा।
- वर्कआउट में उतना हैवी वेट लगाएं कि रैप की गिनती 14 तक पहुंच जाए। लेकिन ध्यान रहे 10 के बाद रैप बेहद टफ हो जाने चाहिए। जैसे ही वर्कआउट में फेल हो जाएं, वेट नीचे रखें। फिर तीन बार पूरी सांस लें और फिर तीन से चार रैप फिर निकालें। ये होगा आपका एक सेट।

- हिन्दूस्तान अखबार से साभार

पृष्ठ सं. 19 का शेष

व्यायाम से कुछ तो श्रम बढ़ाया ही जा सकता है।

दवायें एवं सर्जरी- चलते-चलते कुछ चर्चा दवाओं के उपयोग पर भी कर लेते हैं। कुछ दवाएं तो भूख कम करती हैं, कुछ भोजन में उपस्थित फैट को एब्जॉर्ब होने से रोकती हैं जबकि अन्य शरीर को उत्तेजित करके पहले से एकत्रित फैट को गलाने में सहायक होती हैं। परन्तु ध्यान रहे, यह कुछ समय के लिए तात्कालिक एवं थोड़ा सा लाभ तो दे

रक्षा के लिए तो ऐसी सर्जरी को करना पड़ सकता है परन्तु इनके द्वारा होने वाले दुष्प्रभाव भी कम नहीं होते।

सन्देश- इस प्रकार यह स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है कि मोटापा एक सौंदर्य सम्बंधित समस्या न होकर अनेक रोगों का जनक है। बल्कि इसे स्वयं में भी एक रोग कहना भी अनुचित न होगा। इसकी उपेक्षा करके उपरोक्त रोगों में अनेक दवाओं के द्वारा भी उनका समुचित नियंत्रण संभव नहीं हो पाता। इसके विपरीत, केवल मोटापे को घटाकर ही इन समस्याओं में आश्चर्यजनक लाभ प्राप्त किया जा सकता है। अनेक अध्ययनों द्वारा यह प्रमाणित किया जा चुका है कि बड़े हुए वजन में केवल 10%की कमी लाकर ही



सकती हैं परन्तु इनके द्वारा बिना किसी दुष्प्रभाव के अधिक वजन घटा पाना संभव नहीं होता। अत्यधिक मोटापे के लिए तो बैरियाट्रिक सर्जरी ही प्रभावी विकल्प होता है। इसमें आमाशय पर बैंड लगाकर अथवा उसका एक भाग काटकर उसके आकार को छोटा कर देते हैं जिससे भोजन को अधिक मात्रा में ग्रहण ही न किया जा सके। एक अन्य सर्जरी में छोटी आंत के ही एक भाग को बाईपास कर देते हैं। अत्यधिक मोटापे के दुष्प्रभावों से शारीरिक अंगों की

डायबिटीज, ब्लड प्रेशर इत्यादि रोगों को बिना दवा के भी नियंत्रण में रखा जा सकता है। अतः स्वास्थ्य रक्षा के लिए हम सबका कर्तव्य है कि स्वास्थ्यवर्धक जीवनशैली अपना कर हम स्वयं को मोटापे से बचते हुए इन गंभीर रोगों से भी स्वयं को बचाएँ एवं स्वस्थ जीवन का आनंद उठायें।

एस.बी.-5, शास्त्रीनगर,
गाजियाबाद-201002



नव अनवेषण वीथिका



पौष्टिक भोजन की कमी से मुँह के बिमारियों में इजाफा

पौष्टिक और समुचित भोजन नहीं मिलने से मुँह की बीमारियों में इजाफा हो रहा है। विकसित देशों में जंक फूड से जहाँ पौष्टिकता में कमी आ रही है वहीं आर्थिक रूप से पिछड़े देशों में पर्याप्त मात्रा में समुचित और पौष्टिक आहार की कमी है। ब्रिटेन के लीवर पूल विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने एक अध्ययन से यह निष्कर्ष निकाला है। शोध में पाया गया कि खाद्य असुरक्षा यानी पौष्टिक और समुचित भोजन नहीं मिलने से मुँह के बीमारियों में इजाफा होता है।



विश्व स्वास्थ्य संगठन के आंकड़ों के सड़ते दाँत, सूजे मसूड़े और मुँह के कैंसर सहित मुँह की कुछ बीमारियाँ जिसमें छाले की समस्या, जीभ के रोग आदि से दुनिया की 45 फीसदी आबादी पीड़ित है।

6 घण्टे से कम नींद लेने वालों लोगों की संख्या में बढ़ोत्तरी

कोविड महामारी से पूरा विश्व प्रभावित हुआ और उसके दो-तीन साल गुजर जाने के बाद उसके दुष्परिणाम विभिन्न रूपों में सामने आ रहे हैं। कविड-19 बाद नींद न आने की स्थिति में इजाफा हुआ है और भारत के 6 घण्टे से



कम नींद आने वालों की संख्या अब 61% हो गई है। जो 2022 में 50% और 2023 में 55% थी। यह प्रतिशत कोविड से ग्रसित लोगों में से है। भारतीय की अग्रणी कम्यूनिटी सोशल मीडिया मंच, लोकल सर्किलस विगत दो माह से भारतीय नागरिकों के स्लीप पैटर्न पर अध्ययन कर रहा था। उसी से यह तथ्य निकल कर आया है। नींद और इंसान के मानसिक स्वास्थ्य के बीच गहरा अन्तर्सम्बन्ध है। नींद की कमी वाला दुनिया का पहला देश जापान और दुसरा देश भारत है।

दिल सेहतमन्द तो किडनी भी रहेगा सेहतमन्द

अमेरिकल हार्ट एसोशिएशन के एक अध्ययन के अनुसार दिल की सेहत सुधार कर कीडनी रोगों के जोखिम को ६५: तक कम किया जा सकता है। शोधकर्ताओं ने 92 साल की लम्बी अवधि में ४० वर्ष से कम आयु के ४० लाख वयस्कों पर अध्ययन किया। उन्होंने पाया कि जिन लोगों का हृदय आदर्श रूप से स्वस्थ था, उन्हें भविष्य में हृदय या किडनी से सम्बन्धित बीमारी होने की सम्भावना ६५ फीसदी कम थी।

दोनों में यह है समानता- किडनी रोग में फ्लूइड और इलेक्ट्रोलाइट असंतुलन से उच्च रक्तचाप और फ्लूइड ओवरलोड हो सकता है। इसकी वजह से हृदय पर दबाव आता है और हृदय गति प्रभावित हो सकती है। इसी तरह, हृदयघात होने की स्थिति में भी किडनी में रक्त का प्रवाह कम हो सकता है, जिससे उनका कार्य प्रभावित हो सकता है। इसलिए, ये यह कहना गलत नहीं होगा कि दोनों के कार्य काफी हद तक एक जैसे होते हैं और एक-दूसरे के लक्षणों को बढ़ाती हैं।

- नेहा डेस्क

आर्डर फार्म

मैं सामयिक नेहा पत्रिका का आजीवन सदस्य बनना चाहता/चाहती हूँ। कृपया मेरी प्रति मुझे निम्न पते पर भेजने का कष्ट करें।

नाम.....

.....उम्र.....

पता.....

.....

.....

मैं.....

रु० का मनीआर्डर/बैंक ड्राफ्ट नांगलिया एजुकेशन एण्ड हेल्थ एसोसिएशन (Nangalia Education & Health Association) के नाम से भेज रहा/रही हूँ।

.....

दिनांक

हस्ताक्षर

E-mail :

.....

Mob.:

आजीवन सदस्यता
(20 वर्षों के लिए) रु० 1500.00

आजीवन सदस्यता विदेशों के लिए 100\$

एक प्रति रु० 25.00

सदस्यता शुल्क निम्न पते पर भेजें :-

कार्यालय : "सामयिक नेहा"

नांगलिया अस्पताल परिसर, नार्मल रोड, गोरखपुर- 273001

राशि सीधे बैंक में या चेक व ड्राफ्ट द्वारा नांगलिया एजुकेशन हेल्थ एसोसिएशन (Nangalia Education & Health Association) खाता संख्या 0183000100328222, पंजाब नेशनल बैंक, बैंक रोड गोरखपुर IFSC : PUNB0018300 में जमा किया जा सकता है।

नियमित और बेहतर नींद ली तो बुढ़ापा देरी से आयेगा

अमेरिका के अगस्ता विश्वविद्यालय के द्वारा हाल में किए गए शोध से यह तथ्य सामने आया है कि, नियमित



बेहतर नींद कोशिकाओं के बूढ़ी होने की प्रक्रिया को धीमा करती है। अध्ययन में पाया गया कि जिन लोगों के नींद लेने की प्रक्रिया में लचीलापन था, उनकी कोशिकाओं की उम्र नियमित नींद वालों की तुलना में नौ महीने ज्यादा थी। शोधकर्ताओं ने बताया कि हमारी आंतरिक घड़ी को निर्धारित करने वाली मूल प्रणाली को प्रभावित करती है। इतना ही नहीं इससे बढ़ती उम्र के सेहत सम्बन्धी विकार भी होते हैं।

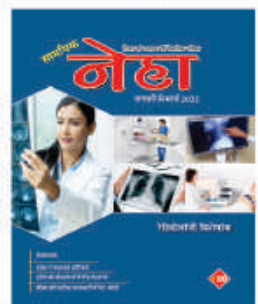
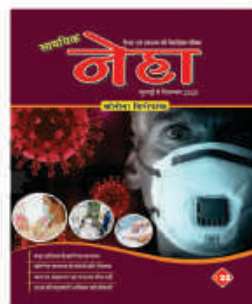
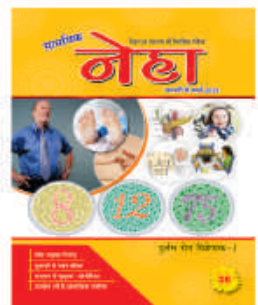
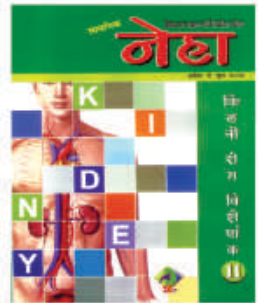
अध्ययन में यह भी निष्कर्ष निकला कि, जिन लोगों ने हर रोज अलग-अलग समय पर नींद ली उनकी जैविक उम्र में भी अंतर पाया गया। यह सेहत के लिए खतरनाक होता है। अध्ययन के मुताबिक नियमित नींद का क्रम बनाये रखना कोशिकाओं के स्तर पर ही उम्र ढलने की प्रक्रिया की गति को धीमी कर देता है। इस बीमारियों का खतरा भी कम होता है।

नींद की समस्या से ग्रसित लोगों या वे व्यक्ति जो अपने कार्यों की वजह से नियमित नींद नहीं ले पाते हैं, उनमें चिड़चिड़ापन रहता है और उन्हें जल्दी गुस्सा भी आता है। ऐसे लोग बड़ी उम्र में होने वाली बीमारियों से कम उम्र में ही ग्रसित होते पाये गए हैं।

-नेहा डेस्क

‘सामयिक नेहा’ के अब तक के विशेषांक

- | | |
|---|------|
| 01. बालरोग | 2000 |
| 02. मधुमेह रोग | 2001 |
| 03. वृद्धावस्था रोग | 2002 |
| 04. गठिया रोग | 2003 |
| 05. हृदयरोग | 2004 |
| 06. स्त्रीरोग | 2005 |
| 07. एड्स रोग | 2006 |
| 08. क्षयरोग | 2007 |
| 09. त्वचारोग | 2008 |
| 10. नेत्ररोग | 2009 |
| 11. दंत रोग | 2010 |
| 12. स्नायु रोग | 2011 |
| 13. प्लास्टिक एवं रिकन्सट्रक्टिव सर्जरी | 2012 |
| 14. उदर रोग | 2013 |
| 15. मानसिक रोग (दो अंकों में) | 2014 |
| 16. नाक कान गला रोग | 2015 |
| 17. गुर्दा रोग (दो अंकों में) | 2016 |
| 18. कैंसर रोग (दो अंकों में) | 2017 |
| 19. श्वसन तंत्र रोग | 2018 |
| 20. मस्तिष्क ज्वर रोग | 2019 |
| 21. विरल रोग विशेषांक | 2020 |
| 22. कोरोना विशेषांक (जुलाई से सितम्बर) | 2020 |
| 23. महामारी विशेषांक | 2021 |
| 24. रेडियोलॉजी विशेषांक | 2022 |
| 25. इण्डोक्रोनोलॉजी विशेषांक | 2023 |
| 26. मोटापा विशेषांक-1 | 2024 |





NANGALIA HOSPITAL

25 सालों से
आपकी सेवा में

Dr. Mahendra Agrawal
M.S. (Ortho)

ISO 9001 : 2000, Certified
(Multi Speciality Hospital)

Dr. Savita Agrawal
M.D. (Gynae & Obst)

Dr. Dinesh Agarwal M.D. (Medicine)

Dr. Kanhaiya Agrawal D.M. (Endocrinology)

Dr. Rajeev Agarwal M.Ch. (Neuro Surgery)

Dr. Nishtha Nangalia D.G.O, D.N.B. (Gynae & Obst)

Speciality Services (स्पेशियलिटी सुविधायें)

- Hormone & Diabetes Care
- Orthopaedics
- Obstetrics & Gynecology
- Neuro & Spine Surgery
- Medicine
- Dermatology
- Pediatrics
- General Surgery
- ENT
- Psychiatry
- Dentistry Maxillofacial Surgery
- Cosmetics & Plastic Surgery
- Anesthesiology
- Radio Diagnosis
- Pathologist & Micro Biology

Other Services (अन्य सुविधायें)

- O.T., NICU, HDU
- Labour Room
- Physiotherapy
- Pathology
- Pharmacy
- ECG/ECO
- Digital X-Ray
- Ultrasound
- A.C. Room
- Private Room
- General Ward
- Semi Private Ward
- Ambulance
- Emergency Services