



लोकविज्ञान

विज्ञान समिति, उदयपुर

दिसम्बर 2015

प्रौद्योगिकीय विकास के सामाजिक प्रभाव

मानव सभ्यता एवं संस्कृति के विकास के क्रम में 12000 वर्ष पूर्व मनुष्य ने खेती आरम्भ की और यह कृषि-शिकार युग 17 वीं सदी तक चलता रहा। इसका अर्थ था 17 वीं सदी से पूर्व मनुष्य को दो ही कौशल आते थे कृषि और शिकार।

औद्योगिक युग : 18 वीं सदी में वाष्प इंजन के आविष्कार से औद्योगिक युग की शुरुआत हुई। कल कारखाने लगे, जहाज बने, बारूद का बड़े पैमाने पर उपयोग हुआ, परिणामस्वरूप सारे संसार में उथल-पुथल मच गई। कई राजनैतिक, सामाजिक परिवर्तन आये। जिन देशों के पास नौसेना और वाष्प इंजन थे, साथ भारी हथियारों के बलबूते पर संसार के कई देशों पर आधिपत्य जमा लिया। टाईपराइटर का आविष्कार हुआ, महिलाएं घर से बाहर निकल कर आई और कार्यालयों में काम पर लग गई। यह एक नई क्रांति थी।

परिवर्तन की आँधी : मनुष्य जन्म से लेकर 1940 ईस्वी तक मनुष्य जीवन में कई बदलाव आये किन्तु इन बदलावों के परिवर्तन की गति बहुत धीमी थी अथवा यों कह सकते हैं कि 1940 के बाद के बदलावों में एक आँधी सा आवेग आया। 1940 से पूर्व मनुष्य की चाल बहुत सीमित थी- पैदल चलना, घुड़सवारी करना, कार, रेल व हवाईजहाज की यात्रा से भी मनुष्य की गति 100 कि.मी. प्रति घंटा से अधिक नहीं थी लेकिन 1969 में चाँद तक जाने वाले रॉकेट की गति 40000 किलोमीटर प्रति घंटा से अधिक थी। इसी प्रकार एक स्थान से दूसरे स्थान तक संदेश वाणी, शब्द, चित्र द्वारा भेजने की गति 3 लाख कि.मी. प्रति सैकण्ड हो गई।

इतना ही नहीं सूत कातना, कपड़े बुनना तथा अन्य औद्योगिक उत्पादन करने की क्षमता भी कई गुना बढ़ गई। मनुष्य की मारक क्षमता में भी अपार वृद्धि हुई। राम, कृष्ण अवतार थे किन्तु वे भी तीर चलाकर एक समय में एक ही व्यक्ति को मार सकते थे किन्तु 1945 ईस्वी में नागासाकी और हीरोशिमा में एक-एक बम डालकर अमेरिका ने 1-1 लाख के दोनों शहरों का विनाश कर डाला। इसी काल में अचेतनकारी औषधियाँ, प्रतिजीवी आदि रसायनों के आविष्कार ने मनुष्य जीवन को पूरी तरह बदल दिया।

नवीन खोजों और आविष्कारों के प्रभाव : बिजली व खनिज तेल की खोज से मनुष्य जीवन के कई श्रमसाध्य व त्रासदी भरे काम

सरल हो गये लेकिन इसके साथ ही कोयले व खनिज तेल के उपयोग ने हमारे पर्यावरण को बिगाड़ दिया। हर्ष की बात है कि विगत कुछ वर्षों में सौर ऊर्जा तकनीक सस्ती होती चली जा रही है। साथ ही एलईडी रोशनी के कारण बिजली के उपयोग में बचत के कारण व कोयले के अधिक अच्छे उपयोग के कारण पर्यावरण सुधार के आसार प्रबल हो गये हैं और हो सकता है कि अगले कुछ वर्षों में खनिज तेल उद्योग चौपट और लुप्त हो जाय। ऐसी हालत में तेल उत्पादक देशों में आर्थिक बदहाली हो जायेगी।

कम्प्यूटर और रोबोट- इनके कारण मनुष्य जीवन काफी सुखमय और सहज हो गया है लेकिन इसके कारण कई जीविका के साधन जल्दी विलुप्त हो रहे हैं। परिणामस्वरूप मनुष्य को थोड़े-थोड़े काल में ही नये-नये कौशल सीखने के लिए तत्पर रहना पड़ेगा अन्यथा उसके जीविका के लाले पड़ेगें। इस समय चीन औद्योगिक उत्पादन करने वाला सबसे बड़ा देश है और सारे संसार में चीनी सामान से बाजार भरे पड़े हैं। चीन के एक शहर गोंगजू की एक फैक्ट्री में दो हजार रोबोट लगाने का कार्य चल रहा है। इस फैक्ट्री में इन रोबोट के कारण 10000 मजदूरों का कार्य ये रोबोट करने लग जाएंगे। संसारभर में आदमी के स्थान पर यदि रोबोट काम करने लग गये तो आदमी के रोजगार का क्या होगा ? फोक्सकॉम एक रोबोट उत्पादन कंपनी के अनुसार वे 5 वर्ष में 10 लाख रोबोट बेचने की योजना बना रहे हैं। रोबोट से मनुष्य द्वारा किये जाने वाले सारे काम किये जा सकते हैं। इससे आर्थिक विषमता भी बढ़ जायेगी। आज चीन में औद्योगिक उत्पादन मजदूरी कम होने के कारण हो रहा है और अमेरिका में उत्पादन नहीं होने का कारण अमेरिका में मजदूरी महंगी है लेकिन रोबोट से उत्पादन तो अब अमेरिका में भी होने लगेगा, तब चीन की अर्थव्यवस्था का चौपट होना तय है।

3 डी प्रिंटर - एक ऐसा आविष्कार है जिससे प्रत्येक दुकान में ग्राहक की पसन्द और आंकलन की वस्तु तत्काल तैयार करके बेची जा सकती है। यह 3 डी प्रिंटर संसार की प्रत्येक वस्तु बना सकता है। ऐसी परिस्थिति में भविष्य में रोबोट एक दिन हड़ताल पर उतर सकते हैं और उनका आन्दोलन होगा कि 3 डी प्रिंटर को बंद करो। यह हमारी नौकरी छिन रहा है।

सम्पादन-संकलन प्रो. एन. एल. गुप्ता, श्री प्रकाश तातेड़, डॉ. के.एल. मेनारिया, डॉ. एल.एल. धाकड़, डॉ. के. एल. तोतावत

विज्ञान समिति, रोड़ नं. 17, अशोकनगर, उदयपुर - 313 001 दूरभाष : 0294-2413117, 2411650

Website : www.vigyansamitiudaipur.org, E-mail : samitivigyan@gmail.com



क्लोनिंग : आप सभी ने जीवों की प्रतिलिपि डोली का नाम तो सुना होगा। यह उस भेड़ का नाम है जिसे वैज्ञानिकों ने भेड़ की कोशिका से निर्मित किया है। इसी विधि का उपयोग करके करनाल डेयरी विकास संस्थान ने 12 भैंसों को जन्म दिया है जिनका 60 लीटर दूध प्रतिदिन होता है। इस विधि से नर का भी जन्म नहीं होता है। वीं दिन दूर नहीं जब हेमामालिनी और ऐश्वर्या रॉय जैसी ही अनेक सुन्दरियों की प्रतिलिपियों को भी जन्म दिया जा सकेगा। साथ ही स्टीफेन्स हॉकिन्स जैसे वैज्ञानिकों की भी प्रतिलिपियाँ बन जाएंगी।

केवल गायों का जन्म : गुजरात सरकार गाय जनन के लिए ऐसे वीर्य का उपयोग करेगी जिससे बछड़े नहीं जन्मेंगे और बहुत अधिक दूध देने वाली गायें जन्मेंगी। यह वीर्य को नर (बछड़े) उत्पन्न करने वाले तत्वों से मुक्त करके किया जा रहा है।

परिवर्तनों की यह आँधी हमें झकझोर देगी। अपेक्षा है अपने आपको इन परिवर्तनों के लिए मानसिक रूप से तैयार करें।

- श्री सुरेशचन्द्र मेहता

फैशन के कारण होता है वैरीकोज अल्सर

पैरों की नसों का मोटा होना वैरीकोज वेंस कहलाता है। यदि इसका समय रहते इलाज न किया जाए तो यह वैरीकोज अल्सर में बदल सकता है। एक अनुमान के मुताबिक भारत की लगभग 7 से 9 प्रतिशत आबादी वैरीकोज वेंस से पीड़ित है। इससे पीड़ित महिलाओं की तादाद पुरुषों के मुकाबले चार गुना ज्यादा है। तंग जींस व हाई हील पहनने से यह समस्या कम उम्र की युवतियों को भी होने लगी है।

कारण -

पैरों की नसों में कई वाल्व होते हैं जिनमें हृदय तक रक्तप्रवाह में मदद मिलती है। मोटापा, व्यायाम का अभाव, गर्भधारण के दौरान नसों पर असामान्य दबाव, लंबे समय तक खड़े रहना व अधिक देर तक टांग लटकाकर बैठने से कई बार ये वाल्व क्षतिग्रस्त हो जाते हैं। इससे उस स्थान पर रक्त जमा होने लगता है जिसे वैरीकोज वेंस की समस्या कहते हैं। गंभीर होकर यही अल्सर का रूप ले लेती है।

लक्षण -

ग्रसित स्थान पर सूजन व दर्द, थकान, बदरंग त्वचा, खुजली व नसों में सूजन जैसी समस्याएं होने लगती है।

इलाज -

इस रोग के इलाज में रेडियो फ्रिक्वेंसी एब्लेशन (आरएफए) प्रभावी पद्धति है। कलर-डोप्लर अल्ट्रासाउंड विजन के जरिए असामान्य नसों में एक रेडियोफ्रिक्वेंसी कैथेटर पुरोया जाता है और रक्त नलिका का इलाज रेडियो-एनर्जी से किया जाता है।

स्रोत- राजस्थान पत्रिका

हृदय की क्षतिग्रस्त पेशियों का प्रोटीन से उपचार

वैज्ञानिकों ने ऐसे प्रोटीन की पहचान की है जो दिल का दौरा पड़ने के बाद उसकी मांसपेशी की कोशिकाओं को फिर से बनाने में मदद करता है। अनुसंधानकर्ताओं ने यह भी बताया है कि हृदय के अंदर थोड़ी अधिक मात्रा में यह प्रोटीन रखा जाए तो चूहों और सूअरों में इससे न केवल हृदयघात के बाद दिल के कामकाज में सुधार होता है बल्कि उनके बचने की संभावना भी बढ़ जाती है। पशुओं का अगर इस प्रोटीन के पैच के साथ इलाज किया जाए तो चार से आठ सप्ताह के अंदर उनका हृदय सामान्य कामकाज करने की स्थिति के करीब पहुंच जाता है।

अनुसंधानकर्ताओं का कहना है कि शायद वर्ष 2017 तक इस तरह का परीक्षण मनुष्य में करना संभव हो पाएगा। इस प्रोटीन की पहचान फोल्डिस्टैटिन-लाईक 1 (FSTL1) के तौर पर की गई है जो हृदय की मांसपेशी कोशिकाओं के विभाजन की दर को उद्दीप्त कर देता है। अनुसंधानकर्ताओं ने प्रोटीन का एक पैच तैयार कर उसे, प्रायोगिक तौर पर हृदयघात से गुजरे चूहों और सूअरों के हृदयों की सतह पर रखा। FSTL1 प्रोटीन हृदय के अंदर पहले से ही मौजूद मांसपेशी कोशिकाओं की विभाजन दर को तेजकर, क्षतिग्रस्त हृदय की मांसपेशियों का पुनरुत्पादन और उनका जख्मी होना, ये वह दो मुद्दे हैं जिनका हृदयघात के वर्तमान इलाज में समाधान नहीं है। उन्होंने कहा, 'इसी के फलस्वरूप कई मरीजों का हृदय सही तरीके से काम नहीं करता और वे दीर्घकालिक विकृति के शिकार हो जाते हैं। इसकी परिणति मौत के रूप में होती है।' कई मरीज हृदयघात के बाद बच जाते हैं। लेकिन क्षतिग्रस्त अंग और जख्म की वजह से रक्त को पंप करने में दिक्कत होती है। लगातार दबाव की वजह से जख्म बढ़ता जाता है और फिर हृदय काम करना ही बंद कर देता है। इन तथ्यों को देखते हुए अनुसंधानकर्ताओं ने हृदयघात से गुजर चुके चूहों और सूअरों पर FSTL1 प्रोटीन के पैच के साथ प्रयोग किया और सफल रहे। अध्ययन के नतीजे ब्रिटेन के 'नेचर' जर्नल में प्रकाशित हुए हैं।

स्रोत- इंटरनेट

गरीबों का मेवा - मूंगफली

नमकीन व मीठे पकवानों का स्वाद बढ़ाने वाली मूंगफली को सस्ता बादाम भी कहते हैं। स्वास्थ्य के लिहाज से भी यह काफी गुणकारी है। इसमें मोनो अनसेचुरेटेड फैटी एसिड पाया जाता है जो शरीर से खराब कोलेस्ट्रॉल को कम करता है व अच्छे कोलेस्ट्रॉल को बढ़ाता है। इससे हृदय रोगों को खतरा कम होता है। इसमें कैल्शियम, आयरन, पोटेशियम, सेलेनियम, जिंक व कॉपर पाया जाता है जिससे खून की कमी नहीं होती व हड्डियां भी मजबूत होती हैं। विटामिन-ए से भरपूर मूंगफली त्वचा, बालों व आंखों की सेहत के लिए भी अच्छी स्रोत मानी जाती है। यह प्रोटीन का बेहतर स्रोत है तथा शरीर का शुगर लेवल भी नियंत्रित करने में सहायक है।

स्रोत- राजस्थान पत्रिका



हमारे भोजन में भी है विकिरण

वास्तव में सभी भोज्य पदार्थ ज्यादा या कम रेडियोएक्टिव से प्रभावित होते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि सभी भोज्य पदार्थ कार्बनिक अणुओं से बने होते हैं जिसमें C-14 भी सम्मिलित है जो फोसिलस की आयु निकालने में उपयोग होता है। यद्यपि बहुत से भोज्य पदार्थ रेडिएशन उत्सर्जित करते हैं परन्तु यहाँ कुछ भोज्य पदार्थों के विषय में बता रहे हैं :-

ब्राजील नट्स - यह सर्वाधिक रेडियोएक्टिव भोज्य पदार्थ है। ब्राजील नट्स में दो रेडियोएक्टिव तत्व रेडियम और पोटेशियम होते हैं। पोटेशियम स्वास्थ्य के लिए अच्छा होता है क्योंकि यह बहुत से बायोकेमिकल रिऐक्शन में काम आता है। ब्राजील नट्स 6600 पीसीआई/किग्रा रेडिएशन उत्सर्जित करते हैं जो शरीर को कोई नुकसान नहीं पहुंचाता है।

लीमा बीन्स - लीमा बीन्स में पोटेशियम-40 व रेडोन-226 आइसोटोप होते हैं। पोटेशियम से 2-5 पीसीआई/किग्रा तथा रेडोन 226 से 4640 पीसीआई/किग्रा उत्सर्जन होता है। रेडोन-226 अनुपयोगी है लेकिन पोटेशियम-40 शरीर के लिए लाभप्रद होता है।

केला - केला एक अति रेडियोएक्टिव उत्सर्जन देने वाला भोज्य पदार्थ है। केले में उपस्थित रेडोन-226 1पीसीआई/किग्रा व पोटेशियम-40 3520 पीसीआई/किग्रा ऊर्जा उत्पन्न करता है। उच्च पोटेशियम तत्व शरीर के लिए लाभदायक होता है। इससे शरीर के अंदर विकिरण भी प्रवेश करते हैं लेकिन वह स्वास्थ्य के लिए हानि रहित होते हैं।

गाजर - इसमें 1-2 पीसीआई/किग्रा रेडोन-226 से तथा 3400 पीसीआई/किग्रा पोटेशियम-40 से रेडियोएक्टिव उत्सर्जन होता है। गाजर में काफी मात्रा में एंटीऑक्सीडेंट्स भी होते हैं।

आलू - गाजर के समान आलू में भी 1-2.5 पीसीआई/किग्रा रेडोन-226 से तथा 2400 पीसीआई/किग्रा पोटेशियम-40 से विकिरण होता है। अतः आलू से बनी वस्तुएं भी रेडियोएक्टिव होती हैं।

कम सोडियम वाला नमक - इस नमक में पोटेशियम क्लोराइड ज्यादा होता है अतः यह साधारण नमक की तुलना में ज्यादा रेडियोएक्टिव होता है। इसका उत्सर्जन 3000 पीसीआई/किग्रा पोटेशियम-40 से होता है।

रेड मीट (लाल मांस) - इसमें काफी मात्रा में पोटेशियम होता है इसकी उत्सर्जन ऊर्जा 3000 पीसीआई/किग्रा पोटेशियम-40 से होती है। इसके साथ ही इसमें अधिक प्रोटीन व संतृप्त वसा होती है जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है।

पीने का पानी - पीने का पानी कभी भी शुद्ध H₂O नहीं होता है। सामान्यतया इसमें रेडोन-226 से 0.17 पीसीआई/किग्रा रेडियोएक्टिव विसर्जन पाये जाते हैं।

पीनट बटर - इसमें पोटेशियम-40 से रेडिएशन रेडियम-226 तथा रेडियम-228 से 0.12 पीसीआई/किग्रा विकिरण होते हैं। इसमें मोनोसेचुरेटेड फैट्स भी होते हैं।

-डॉ. श्रीमती शैल गुप्ता

पर्यावरण भी है कैंसर की वजह

नब्बे फीसदी कैंसर के मामले पर्यावरण और आदतों की देन है। अमरीका में एक शोध में पाया गया है कि कोशिकाओं में बदलाव मुश्किल से ही कैंसर में बदलते हैं जब तक कि जहरीले केमिकल या रेडिएशन उसमें शामिल न हो। शोध पत्रिका नेचर में छपे स्टडी के बाद कैंसर के बचाव की रणनीति को फिर से तैयार किया जा सकता है। इसने पुराने उन अध्ययनों को चुनौती दी है जिनमें कहा गया था कि ज्यादातर कैंसर कोशिकाओं में बदलाव का नतीजा होते हैं।

नई तहकीकात में कैंसर को चार नजरियों से समझने की कोशिश हुई है। शोधकर्ताओं का दावा है कि केवल 10-30 फीसदी मामलों में ही प्राकृतिक शारीरिक कारणों या 'भाग्य' कैंसर की वजह हो सकता है। ताजा शोध के दौरान शोधकर्ताओं ने कम्प्यूटर मॉडलिंग, जनसंख्या आंकड़े और आनुवांशिक परम्परा का शोध में इस्तेमाल किया। शोध परिणामों से लगातार पता चला कि कैंसर के पीछे 70 से 90 फीसदी कारण बाहरी थे। स्टोनी ब्रुक के निदेशक डॉ. यूसुफ हानून ने बीबीसी को बताया, "कैंसर के लिए बाहरी कारण बड़ी भूमिका निभाते हैं, लोग इसे दुर्भाग्य कहकर नजरअंदाज नहीं कर सकते।" वह इसे यूं समझाते हैं, "यह नहीं कह सकते कि वो धूम्रपान नहीं करते पर बदकिस्मती से कैंसर हो गया। यह रिवाँल्वर की तरह है और आंतरिक कारण सिर्फ एक गोली है। धूम्रपान करने वाला इस रिवाँल्वर में दो-तीन गोलियां भर देता है और फिर दाग देता है। इसमें किस्मत की भूमिका हो सकती है क्योंकि हर धूम्रपान करने वाले को कैंसर नहीं होता, पर वो अपनी मुश्किल जरूर बढ़ा लेते हैं। हम चाहते हैं कि जितना हो सके इस रिवाँल्वर से गोलियां निकाल दी जाएं।"

हालांकि अभी भी पूरी तरह बाहरी खतरों की पहचान नहीं हो पाई है और न ही सभी खतरों से बचा जा सकता है। ओपन यूनिवर्सिटी में एप्लाइड स्टेटिस्टिक्स के प्रोफेसर केविन मैककॉनवे के मुताबिक, "उनका यह मानना सही लगता है कि बाहरी कारणों का कैंसर में बड़ा योगदान है लेकिन फिर भी यह नहीं कहा जा सकता है कि इन बाहरी कारणों के असर में होने के बावजूद किसी को कैंसर होगा ही, मगर इस शोध से इतना जरूर हुआ है कि हमें सिर्फ किस्मत के बजाय कुछ और चीजों पर भी गौर करना चाहिए।

स्रोत- इंटरनेट

हैलथ टिप्स

- यदि आप रोजाना केवल एक मंजिला सीढ़ियां चढ़ते-उतरते हैं तो वह ट्रेडमिल पर आधा किमी चलने के बराबर हो जाता है। सीढ़ियों के उपयोग से शरीर में तुरंत एनर्जी आ जाती है जो जिम में 5 से 7 मिनट के बाद आ पाती है। सीढ़ियां पैरों, मसल्स, दिल, फेफड़ों और रक्तसंचार के लिए भी जिम से ज्यादा फायदेमंद है।
- नॉन स्टेराइल एंटी इन्फ्लेमेटरी ड्रग्स में एनालजेसिक (दर्द निवारक) और एंटी पायरेटिक (बुखार हटाने वाली) दवा का प्रयोग मधुमेह के रोगी की किडनी को नुकसान पहुंचाती है। अतः इनके प्रयोग से बचना चाहिए।



लोकविज्ञान पिछले अंको से :
जून 1964

मोटापा : शारीरिक व सामाजिक अभिशाप

आधुनिक विज्ञान की प्रगति से आवागमन के साधन बढ़े हैं और इससे मनुष्य के शारीरिक श्रम की बचत हुई है। इससे उसे कम खाने की आवश्यकता है किन्तु नये समाज ने खाने की मात्रा को कम करने के बजाय बढ़ाया है। यह एक मुख्य कारण है कि आजकल स्थूल लोगों की संख्या निरन्तर बढ़ रही है।

मोटापे का मापदंड : साधारणतया मोटापे का मापदंड ऊँचाई और वजन के अनुपात से लिया गया है। असल में वातावरण, रहन-सहन और शरीर की चर्बी का ध्यान भी रखा जाना चाहिए। जिस मनुष्य की ऊँचाई 160 सेन्टीमीटर है, उसका वजन 70 किलोग्राम से अधिक नहीं होना चाहिए। हर सेन्टीमीटर कम और अधिक पर 1 किलोग्राम घटाना या बढ़ाना चाहिए। इस प्रकार सरलता से शरीर की स्थूलता का अनुमान लगाया जा सकता है। यदि कोई अपनी उम्र व ऊँचाई के अनुसार अनुमानित वजन से 20 प्रतिशत अधिक है तो वह स्थूल है।

मोटापे के कारण : जब खाद्य मात्रा आवश्यकता से अधिक होती है तो शरीर स्थूल होने लगता है। आवश्यकता का अनुमान दैनिक श्रम की मात्रा से लगाया जा सकता है। स्वस्थ मनुष्य में भूख, भोजन के खाने और भोजन की आवश्यकता में समानता होती है। जब इसमें असमानता आती है तो स्थूलता अथवा दुर्बलता होने लगती है। हमारी भूख और तृप्ति का नियंत्रण मस्तिष्क के एक भाग 'हाईपोथेलेमस' में होता है। इस केन्द्र का नियंत्रण रक्त के ग्लूकोस से होता है। जब यह कम मात्रा में 'हाईपोथेलेमस' को पहुँचता है तो भूख लगती है। हमारे मस्तिष्क के केन्द्रों के नियंत्रण में असंतुलन होने से मोटापा हो जाता है। कुछ मनुष्य जो अपने वातावरण, परिवार एवं पेशे से चिन्तित रहते हैं, उन्हें खाने में अधिक संतोष मिलता है। ऐसे लोगों को भी मोटापा हो जाता है। जनसाधारण की यह धारणा गलत है कि चिंता से वजन केवल घटता है।

मोटापे का निदान : निदान करते समय ऊँचाई, उम्र, वजन के अतिरिक्त कुछ और बातें ध्यान में रखनी चाहिए :-

- मोटापा कब प्रारम्भ हुआ व किस गति से बढ़ रहा है।
- भूख व दैनिक भोजन का विस्तृत विवरण।
- परिवार के अन्य सदस्यों का वजन, जो स्थूल हों।
- मरीज का सामाजिक एवं पारिवारिक जीवन संतोषप्रद है या नहीं?
- क्या उसके पेशे में गत दिनों श्रम की कमी हुई है ?
- स्थूलता के अतिरिक्त मरीज थकान, पसीने की बहुतायत, चलने

में दिक्कत, पीठ व घुटनों में दर्द की शिकायत करता है।

मोटापे के नुकसान :

- अनुमानित उम्र का कम हो जाना।
- हृदय व मस्तिष्क की धमनियों की बीमारी।
- रक्तचाप का बढ़ जाना।
- मधुमेह
- पित्त की थैली की बीमारियाँ
- जोड़ों की बीमारी
- जिगर की बीमारी
- चलने फिरने में दिक्कत तथा सड़क दुर्घटनाएं

इस प्रकार स्थूलता से अनेक कठिनाइयाँ व बीमारियाँ होती हैं। स्तर के अनुसार मोटापा भागों में बांटा जा सकता है -
1. साधारण 2. हास्यास्पद 3. दयनीय । साधारण मोटापे से व्यक्तित्व में निखार आता है किन्तु हास्यास्पद एवं दयनीय स्तर का मोटापा शारीरिक रोग और सामाजिक अभिशाप है।

मोटापे की चिकित्सा : चिकित्सा की दृष्टि से दो बातें मुख्य हैं, श्रम व भोजन का संतुलन नितान्त आवश्यक है। इसमें कम कैलोरी का भोजन करना चाहिए। घी, तेल, दूध, मक्खन, अण्डा, मांस, मछली जिनमें अधिक कैलोरीज होती हैं उनका प्रयोग कम करना चाहिए। हरी सब्जियाँ, दालें, अनाज (गेहूँ, जौ, चावल) का प्रयोग साधारण मात्रा में करना चाहिए। विशेषकर इस बात का ध्यान रखा जाना आवश्यक है कि भोजन की मात्रा अधिक न होने पाये और सप्ताह में एक उपवास लाभप्रद है। स्थूल मनुष्य को 20-24 कैलोरी प्रति किलोग्राम (शरीर वजन) और अधिक से अधिक 1200 कैलोरी प्रतिदिन देनी चाहिए। दवाइयों का उपयोग संतुलित भोजन के साथ करना अधिक अच्छा रहता है। अगर मोटापा 10 और 16 वर्ष की उम्र में शुरू होता है तो अधिकतर ठीक हो जाता है। साधारण जनता मोटापे के प्रति जितना जागरूक अब है पहले कभी नहीं हुआ। इसका कारण शिक्षा का प्रसार और विभिन्न समाचार पत्रों में स्थूलता की हानियों पर लेखों की बहुतायत है। इस अभिशाप को कम करने में चिकित्सकों के साथ जन साधारण का योग भी वांछनीय है।

- डॉ. शिवलाल गोयल

लम्बाई व भार का अनुमानित उपयुक्त सूत्र :
जितने इंच लम्बाई, उतने किलो वजन

सौजन्य : श्रीमती प्रेमलता जैन एवं डॉ. आई.एल. जैन
30, न्यू अरिहंत नगर, कालका माता रोड़, पहाड़ा, युनिवर्सिटी रोड़, उदयपुर मो. : 9414168660