

ट्रांस फैट

स्वास्थ्य संबंधी खतरे

- डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र

ट्रांस फैट एक तरह की वसा है। स्वास्थ्य तथा खानपान की चर्चाओं में ट्रांस फैट से परहेज करने की सलाह दी जाती है। इसमें इस बात की हिदायत दी जाती है कि हमें अपने आहार में ट्रांस फैट से सजग रहने की नितांत जरूरत है। डिब्बाबंद तथा टेट्रापैक पैकेटों पर उसके अंदर के खाद्य पदार्थ में मौजूद ट्रांस फैट की मात्रा/प्रतिशत का उल्लेख मिलता है। सेहत के दृष्टिकोण से ऐसा बताना जरूरी बनाया गया है। देश के खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण ने यह जरूरी कर रखा है कि उत्पादक अपने खाद्य उत्पादों में मौजूद घटकों के साथ-साथ ट्रांस फैट का भी स्पष्ट विवरण दें। आखिर ट्रांस फैट को लेकर इतनी सजगता क्यों है? इस फैट के अनुमन्य सीमा से ज्यादा होने के क्या खतरे हैं? इस बारे में व्यापक जागरूकता जरूरी क्यों है? आइए इन बातों पर चर्चा करते हैं :

वसा कार्बनिक यौगिकों के खास समूह हैं। रासायनिक रूप से वसा एस्टर होती है। ये एल्कोहॉल तथा वसीय अम्लों

यानी फैटी एसिडों के परस्पर मेल से बनती हैं। ये जल में अविलेय होती हैं तथा कार्बनिक विलायकों में आसानी से घुल जाती हैं। वसा को आम भाषा में चर्बी कहा जाता है। वसा ऊर्जा की प्रमुख स्रोत है। इससे ही ऊतकों की कोशिका झिल्ली निर्मित होती है। यह हार्मोन और विटामिनों की अभिन्न अवयव है। पैथॉलाजिकल जांच में वसा की मात्रा जानने के लिए व्यक्ति के रक्त में उपस्थित कोलेस्टेरॉल तथा ट्राइग्लिसराइड का स्तर जांचा जाता है। इनकी जांच से यह संकेत मिलता है कि व्यक्ति की धमनियों में कोलेस्टेरॉल जमा होने और रक्त प्रवाह अवरुद्ध होने की कितनी संभावना है। इससे बाद में चलकर हृदय संबंधी बीमारियां होने के अंदेश का भी पता चलता है।

जैसा कि जिक्र किया गया है, किसी वसा का निर्माण एल्कोहॉल तथा फैटी एसिड की परस्पर रासायनिक अभिक्रिया से होता है। इस एल्कोहॉल में ग्लिसरॉल होता है जिसे हम प्रायः ग्लिसरीन भी कहते हैं। ग्लिसरॉल एक ट्राइहाइड्रिक एल्कोहॉल है जिसमें तीन हाइड्रॉक्सिल

समूह होते हैं। ग्लिसरॉल का एक अणु तीन फैटी एसिड से अभिक्रिया करके ट्राइग्लिसराइड बनाता है। ये फैटी एसिड कार्बोक्सिलिक एसिड होते हैं जिनका सूत्र RCOOH होता है। यह रासायनिक अभिक्रिया एक संघनन अभिक्रिया है जिसमें अणु परस्पर जुड़ जाते हैं तथा जल मुक्त होता है।

भोजन में पाई जाने वाली वसा में अधिकांश रूप से ट्राइग्लिसराइड, कोलेस्टेरॉल और फॉस्फोलिपिड होते हैं। वसा के पाचन में लाइपेज़ एंजाइम की भूमिका होती है। वसा हमारे शरीर में सभी जगह वसाकाय ऊतकों (Adipose tissues) के रूप में संचित होती है। हमारे मस्तिष्क का लगभग 60 प्रतिशत हिस्सा वसा से ही निर्मित होता है। शरीर के अहम अंगों जैसे हृदय, यकृत, वृक्क, तथा प्लीहा में वसा संचित रहती है और इन अंगों की बाह्य आघात से रक्षा

वसा के कुछ स्रोत



फैटी एसिड और उसके स्रोत

| नाम | रासायनिक सूत्र | स्रोत |
|-----------------|--|----------------|
| ब्यूटाइरिक एसिड | CH ₃ CH ₂ CH ₂ COOH | मक्खन |
| कैप्रोइक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₄ COOH | मक्खन |
| कैप्रिलिक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₆ COOH | नारियल का तेल |
| कैप्रिक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₈ COOH | नारियल का तेल |
| लॉरिक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₁₀ COOH | पाम कर्नल तेल |
| मिरिस्टिक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₁₂ COOH | नटमेग का तेल |
| पामिटिक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₁₄ COOH | पाम आइल |
| स्टियरिक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₁₆ COOH | सुअर का तेल |
| ओलेइक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₇ CH=CH(CH ₂) ₇ COOH | जैतून का तेल |
| लिनोलेइक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₄ CH=CHCH ₂ CH=CH(CH ₂) ₇ COOH | सोयाबीन का तेल |
| लिनोलेनिक एसिड | CH ₃ CH ₂ (CH=CHCH ₂) ₃ (CH ₂) ₆ COOH | मछली का तेल |
| अराकिडोनिक एसिड | CH ₃ (CH ₂) ₄ (CHCHCH ₂) ₄ CH ₂ CH ₂ COOH | जिगर/यकृत |

करती है। हमारी त्वचा के नीचे भी वसा संचित रहती है जो कि तापीय आघात से रक्षा करती है। जब शरीर को ऊर्जा की जरूरत होती है तो वसा अपने घटकों यानी फैटी एसिड तथा ग्लिसरॉल में टूट जाती है। ग्लिसरॉल के उपापचय के अंतर्गत कोशिकाओं में ऑक्सीकरण हो सकता है। आवश्यकता न होने पर यह ग्लूकोस में रूपांतरित हो जाता है। मनुष्य और दूसरे स्तनधारियों के आहार में कुछ वसा का समावेश होना आवश्यक है जैसे कि ऐल्फा लिनोलेनिक एसिड (ओमेगा-3 फैटी एसिड) और लिनोलेइक एसिड (ओमेगा-6 फैटी एसिड)। चूंकि अनेक विटामिन (जैसे-ए, डी, ई और के) और कैरोटिनायड वसा में घुलनशील होते हैं, अतः इनके अवशोषण के लिए आहार में वसा का सेवन करना जरूरी है। ये दोनों फैटी एसिड 18-कार्बन वाले बहुअसंतृप्त (पॉलिअनसैचुरेटेड) फैटी एसिड हैं जिनमें कार्बन संख्या और द्वि-आबंध की रचना में भिन्नता है। जहां वसा कुछ रूपों में

मानव स्वास्थ्य के लिए अत्यंत उपयोगी एवं लाभप्रद है वहीं कुछ रूपों में यह स्वास्थ्य के लिए बेहद नुकसानदायक है। ट्रांस फैट उसी तरह की हानिकारक वसा का रूप है।

वसा का वर्गीकरण

वसा मुख्य रूप से तीन प्रकार की होती है: संतृप्त वसा, असंतृप्त वसा तथा ट्रांस वसा। असंतृप्त वसा को रासायनिक संरचना के आधार पर पुनः दो भागों में विभाजित किया जाता है, एकल असंतृप्त वसा तथा बहुअसंतृप्त वसा। जहां एकल असंतृप्त तथा बहुअसंतृप्त वसा को मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से अच्छे वसा की श्रेणी में रखा जाता है, वहीं संतृप्त वसा और ट्रांस वसा की गणना बुरी वसा के रूप में होती है। संतृप्त वसा की रासायनिक संयोजकता पूरी तरह से हाइड्रोजन परमाणुओं के साथ संतृप्त होती है और उसके कार्बन परमाणुओं के बीच द्वि-आबंध नहीं पाया जाता है। संतृप्त

वसा का अत्यधिक सेवन स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होता है क्योंकि इससे रक्त में कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन कोलेस्टेरॉल ('बुरा' कोलेस्टेरॉल) की मात्रा में वृद्धि होती है, जिसके कारण हृदय संबंधित रोगों का खतरा बढ़ जाता है। यह मुख्यतः जानवरों से प्राप्त होने वाली वसा है। हमारे खाने में यह पूर्ण वसा युक्त दूध, पनीर, मक्खन, देशी घी, अन्य डेरी उत्पादों, मांस, मांस उत्पादों और नारियल के तेल से प्राप्त होता है। एकल असंतृप्त वसा की रासायनिक संरचना में कार्बन परमाणुओं के मध्य एकल द्वि-आबंध उपस्थित होता है। यह स्वास्थ्य के लिए अच्छा होता है क्योंकि इसके सेवन से रक्त में उच्च-घनत्व लिपोप्रोटीन कोलेस्टेरॉल (अच्छा कोलेस्टेरॉल) का स्तर बढ़ता है जो हृदय रोग के खतरे को कम करता है। यह मुख्य रूप से सोयाबीन, सरसों, जैतून, आदि के तेलों में पाया जाता है। इसे मोनोअनसैचुरेटेड फैटी एसिड (मुफा)



भी कहा जाता है। बहुअसंतृप्त वसा की रासायनिक संरचना में द्वि-आबंधों की संख्या दो या दो से अधिक होती है। इस वसा को भी स्वास्थ्य की दृष्टि से अच्छा माना जाता है। यह दो प्रकार के फैटी एसिडों से मिलकर बनती है— ओमेगा-3 तथा ओमेगा-6। जहां ओमेगा-3 मस्तिष्क के बेहतर संचालन के लिए आवश्यक है वहीं ओमेगा-6 तंत्रिका कोशिकाओं के लिए उपयोगी है। मछली, फलियों, बीजों तथा वनस्पतियों से मिलने वाले तेलों में यह प्रमुखता से पाई जाती है। यह पॉलिअनसेचुरेटेड फैटी एसिड संक्षेप में पुफा के नाम से भी जाना जाता है।

संतृप्त वसा

इस वसा में संतृप्त फैटी एसिड पाया जाता है। इसका आणविक सूत्र $C_nH_{2n-1}CO_2H$ होता है। इसमें कार्बन-कार्बन परमाणु के मध्य एकल आबंध होता है। ऐसी वसा को 'संतृप्त वसा' कहा जाता है। आम तौर पर n का मान 13 से 17 तक होता है। मक्खन, शुद्ध घी, वनस्पति घी, नारियल और ताड़ का तेल संतृप्त वसा के प्रमुख उदाहरण हैं। वसा के मुख्य घटक फैटी एसिड में उपस्थित कार्बन/हाइड्रोजन के अनुपात में भिन्नता हो सकती है। आहार में संतृप्त वसा की ज्यादा मात्रा हमारे लिए हानिकारक हो सकती है क्योंकि वसा कोलेस्टेरॉल

के स्तर को बढ़ा देती है। एक स्वस्थ व्यक्ति के रक्त में सीरम कोलेस्टेरॉल का अनुमन्य स्तर 150 से 200 मिलिग्राम प्रति 100 मिलिलीटर होता है। यदि रक्त में कोलेस्टेरॉल का स्तर ज्यादा है तो उस व्यक्ति को अपने खानपान में वसा को नियंत्रित करना जरूरी हो जाता है।

असंतृप्त वसा

असंतृप्त वसा में असंतृप्त फैटी एसिड होता है जिसका आणविक सूत्र $C_nH_{2n-1}COOH$ होता है। इस तरह के वसीय अम्ल के कार्बन शृंखला में द्वि-आबंध होता है। यदि अणु में द्वि-आबंध की संख्या 1 है तो उसे एकल असंतृप्त (मोनोअनसेचुरेटेड) फैटी एसिड कहते हैं। ओलेइक एसिड, एकल असंतृप्त फैटी एसिड का उदाहरण है। बहुअसंतृप्त फैटी एसिडों में द्वि-आबंधों की संख्या एक से ज्यादा होती है जिनके रासायनिक सूत्र $C_nH_{2n-3}COOH$ और $C_nH_{2n-5}COOH$ हैं। लिनोलेनिक एसिड, बहुअसंतृप्त फैटी एसिड का उदाहरण है। एकल असंतृप्त वसा के प्रमुख स्रोत मूंगफली, सरसों और जैतून के तेल हैं। करडी, सूरजमुखी, सोयाबीन और मकई के तेलों में बहुअसंतृप्त वसा अधिक होती है। असंतृप्त वसा को हाइड्रोजनीकरण की रासायनिक प्रक्रिया से संतृप्त वसा में परिवर्तित किया जाता है। वनस्पति तेल से

वनस्पति घी बनाने में यही प्रक्रिया अपनाई जाती है।

ट्रांस फैट

ट्रांस फैट भी एक असंतृप्त वसा है। असंतृप्त वसा में मौजूद द्वि-आबंध के समंजन के दो तरीके होते हैं। ये परस्पर समावयवी (आइसोमर) कहलाते हैं। ऐसे समावयवी जिनमें शृंखला के दोनों हिस्से द्वि-आबंध के एक ही तरफ होते हैं, सिस-समावयवी (सिस-आइसोमर) कहलाते हैं और ऐसे समावयवी जिनमें शृंखला के हिस्से द्वि-आबंध के विपरीत तरफ होते हैं, ट्रांस-समावयवी (ट्रांस-आइसोमर) कहलाते हैं। ऐसी वसा जिसमें ट्रांस समावयवी फैटी एसिड पाया जाता है, को ट्रांस फैट या ट्रांस वसा कहते हैं।

हमारे भोजन में पाया जाने वाला ट्रांस फैट असंतृप्त वसा के हाइड्रोजनीकरण द्वारा निर्मित किया जाता है। ट्रांस फैट बहुत टिकाऊ होता है। फलस्वरूप यह जल्दी खराब नहीं होता। आमतौर पर इसका उल्लेख 'हाइड्रोजनीकृत वसा', 'आंशिक हाइड्रोजनीकृत वसा' अथवा 'पूर्ण हाइड्रोजनीकृत वसा' के रूप में किया जाता है। आज खानपान में बदलाव के चलते ट्रांस वसा (ट्रांस फैटी एसिड) का मानव स्वास्थ्य पर काफी दुष्प्रभाव पड़ रहा है। ट्रांस वसायुक्त खाद्य पदार्थों फास्ट फूड, स्नैक्स, भुने हुए मांस आदि का बढ़ता इस्तेमाल कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग जैसी गंभीर स्वास्थ्य समस्याओं को बढ़ावा दे रहा है।

प्रकृति में साधारणतया असंतृप्त फैटी एसिड सिस संरचना में मिलते हैं।

(शेष पृष्ठ 44 पर)





भोज्य पदार्थों के निर्माण में प्रयुक्त वनस्पति तेलों में असंतृप्त सिस-संरचना वाले फैटी एसिड अधिकता में पाए जाते हैं। असंतृप्त सिस-संरचना वाले तरल फैटी एसिड, अनुकूल ताप तथा उत्प्रेरक की उपस्थिति एवं

आंशिक हाइड्रोजनीकरण के फलस्वरूप ट्रांस-संरचना वाले फैटी एसिडों के रूप में परिवर्तित हो जाते हैं। सिस-संरचना से ट्रांस-संरचना में परिवर्तित होने की क्रिया को रसायन विज्ञान की भाषा में ज्यामितीय समावयीकरण कहा जाता है। इस प्रकार स्वास्थ्य की दृष्टि से अत्यधिक हानिकारक ट्रांस फैटी एसिड या ट्रांस वसा का निर्माण होता है। ट्रांस फैटी एसिड का प्रमुख उदाहरण इलैडिक एसिड है जो हाइड्रोजनीकृत खाद्य तेलों में पाया जाता है। यह 18 कार्बन परमाणुओं वाला फैटी एसिड है जो ओलेइक एसिड का ट्रांस आइसोमर है। वैक्सैनिक एसिड भी एक ट्रांस फैटी एसिड है जो मांस और दुग्ध-उत्पादों में पाया जाता है।

वर्तमान समय में ट्रांस वसा के सबसे

बड़े स्रोत हाइड्रोजनीकृत वनस्पति तेलों से निर्मित भोज्य पदार्थ हैं जिनमें उपस्थित कुल वसा का लगभग 45 प्रतिशत से अधिक भाग ट्रांस वसा के रूप में होता है। जहां असली मक्खन में ट्रांस वसा की मात्रा वजन के अनुसार 4 प्रतिशत होती है वहीं मिलावटी मक्खन में इसकी मात्रा लगभग 15 प्रतिशत से अधिक होने की संभावना होती है। चिकित्सकों के अनुसार हमारे भोजन में उपस्थित कुल वसा का सिर्फ 2 प्रतिशत ट्रांस वसा का होना आवश्यक है जो हमें कुदरती तौर पर मिल जाता है। इस तरह हमें किसी भी प्रकार के ट्रांस वसायुक्त खाद्य पदार्थ के सेवन की आवश्यकता नहीं होती है। यदि हम इनका सेवन अत्यधिक मात्रा में करते हैं तो यह अतिरिक्त वसा (चर्बी) के रूप में शरीर के विभिन्न भागों में एकत्र होने लगती है। चर्बी एकत्र होने की सबसे मुख्य जगह पेट है, जिससे तौंद निकल आती है। आज यह समस्या न सिर्फ उम्रदराज लोगों में बढ़ रही है बल्कि युवाओं में भी यह तेजी से पैर पसार रही है। इसका प्रमुख कारण ट्रांस वसायुक्त खाद्य पदार्थों, जैसे- फास्ट फूड, चिप्स, स्नैक्स, भुने हुए मांस, पनीर, मक्खन, बिस्किट, घी आदि का बढ़ता चलन है।

कृत्रिम रूप से तैयार खाद्य पदार्थों (जैसे- केक, बिस्कुट, डोनट्स, क्रेकर्स, पिज्जा, बर्गर आदि) में ट्रांस फैट की मात्रा प्राकृतिक रूप से मिलने वाले खाद्य पदार्थों (जैसे- दूध, दही, देसी घी, अन्य



डेरी उत्पाद, मांस, आदि) की तुलना में कई गुना अधिक होती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार जहां कृत्रिम रूप से तैयार खाद्य पदार्थों में ट्रांस वसा की मात्रा 60 प्रतिशत से अधिक होती है वहीं प्राकृतिक रूप से मिलने वाले खाद्य पदार्थों में यह महज 6 प्रतिशत तक ही होती है। कृत्रिम ट्रांस वसायुक्त पदार्थ व्यावसायिक दृष्टि से फायदेमंद होते हैं। ऐसे खाद्य पदार्थ जल्दी खराब नहीं होते तथा लागत में सस्ते होते हैं। इन्हीं विशेषताओं के कारण इस तरह के हानिकारक खाद्य पदार्थों का व्यापार व्यापक स्तर पर हो रहा है। बड़ी-बड़ी बहुराष्ट्रीय कंपनियों से लेकर लघुस्तरीय उद्यमी तक इन उत्पादों को बढ़ावा दे रहे हैं। मिलावटखोरी का धंधा इस व्यवसाय को और अधिक प्रश्रय तथा प्रोत्साहन दे रहा है

आजकल लोग खाने में समोसे, पूरी, कचौरी, कुलचे, छोले-भटूरे आदि का इस्तेमाल अधिक मात्रा में करने लगे हैं। इसमें प्रयुक्त होने वाले वनस्पति तेलों में ट्रांस फैट अत्यधिक मात्रा में पाई जाती है। दुकानदार अपने फायदे के लिए इन वनस्पति तेलों का इस्तेमाल एक से अधिक बार करते हैं। बार-बार इन तेलों को गर्म करने से हाइड्रोजनीकरण के कारण इनमें ट्रांस फैट की मात्रा कई गुना बढ़ जाती है। इन तेलों से निर्मित



ट्रांस फैट से युक्त फास्ट फूड्स तथा मिलावटी घी वसा की अधिकता का नतीजा है मोटापा



ट्रांस वसायुक्त तला हुआ खाद्य पदार्थ

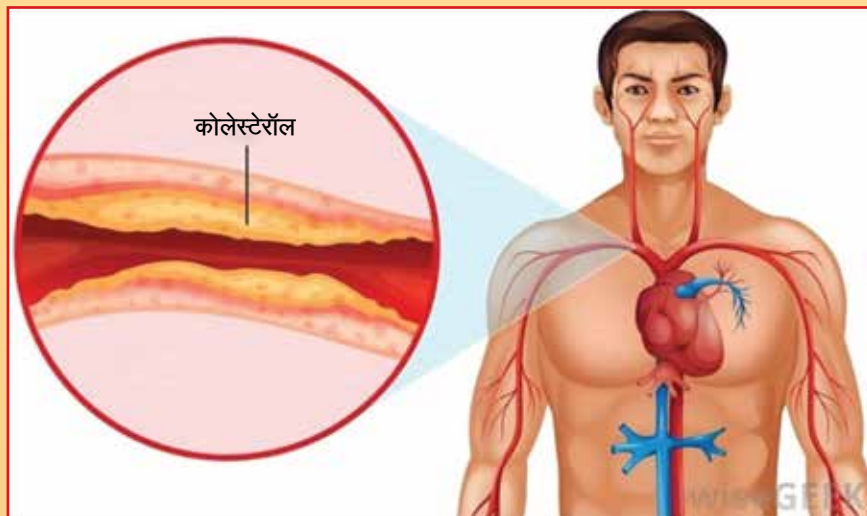


मात्रा बढ़ने से कुछ ऐसी परतें बननी शुरू हो जाती हैं जो इसके सामान्य रक्त प्रवाह को बाधित करती हैं। इससे रक्तचाप बढ़ने लगता है जिसके कारण हार्ट-अटैक तथा पक्षाघात जैसी जानलेवा बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है। आजकल देश में भारी संख्या में असमय मौतों का एक प्रमुख कारण हार्ट-अटैक है। इसके लिए अनियमित जीवन-शैली तथा असंतुलित भोजन काफी हद तक जिम्मेदार हैं। अच्छे कोलेस्टेरॉल का निर्माण हमारे यकृत में होता है जबकि बुरा कोलेस्टेरॉल हम बाहर से ग्रहण करते हैं। इसलिए किसी भी भोज्य पदार्थ का सेवन करने से पूर्व उसमें उपस्थित कोलेस्टेरॉल की मात्रा की जांच कर लेनी चाहिए। बुरी वसा के बढ़ते इस्तेमाल से हृदय संबंधी रोगों के साथ-साथ मधुमेह तथा कैंसर जैसी बीमारियों का भी खतरा बढ़ रहा है।

खाद्य पदार्थ चटपटे एवं स्वादिष्ट तो हो सकते हैं लेकिन स्वास्थ्य की दृष्टि से अत्यधिक ट्रांस फैट की मौजूदगी अत्यंत हानिकारक होती है। हम सभी को स्वाद के साथ-साथ स्वास्थ्य का भी ध्यान रखना चाहिए। इस तरह के खाद्य पदार्थों का इस्तेमाल सावधानीपूर्वक करना चाहिए। इनमें प्रयुक्त होने वाले वनस्पति तेलों की गुणवत्ता का जरूर ध्यान रखना चाहिए।

वर्तमान समय में बहुत से लोग हृदय संबंधी बीमारियों से जूझ रहे हैं। इसके

प्रमुख कारणों में से एक है ट्रांस एवं संतृप्त वसा युक्त खाद्य पदार्थों का बढ़ता इस्तेमाल। इनके सेवन से रक्त में कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन कोलेस्टेरॉल (एल.डी.एल.) की मात्रा तेजी से बढ़ती है तथा अधिक घनत्व वाले लिपोप्रोटीन कोलेस्टेरॉल (एच.डी.एल.) की मात्रा कम होती है। बुरे एल.डी.एल. कोलेस्टेरॉल बढ़ने तथा अच्छे एच.डी.एल. कोलेस्टेरॉल की मात्रा घटने से धमनियों में रक्त का प्रवाह बुरी तरह प्रभावित होता है। रुधिर धमनियों में एल.डी.एल. कोलेस्टेरॉल की



धमनियों में रक्त प्रवाह को प्रभावित करने वाला कोलेस्टेरॉल

ट्रांस वसा तथा संतृप्त वसा के बढ़ते दुष्प्रभाव को कम करने के लिए आवश्यक तथा उपयोगी कदम उठाने होंगे। भारतीय खाद्य सुरक्षा तथा मानक प्राधिकरण ने सन् 2010 में सिफारिश की थी कि आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत वनस्पति तेलों में ट्रांस फैटी एसिड का स्तर 10 प्रतिशत से कम होना चाहिए तथा साथ-साथ लेबलिंग करना अनिवार्य है जिससे लोगों को ट्रांस वसा की मात्रा का पता चल सके। लेकिन वर्तमान

स्थिति में इन नियमों में और अधिक सुधार की आवश्यकता है। अमेरिका की खाद्य सुरक्षा एजेंसी एफडीए ने सन् 2013 से खाद्य पदार्थों में ट्रांस वसा की मात्रा को पूर्णतया प्रतिबंधित कर दिया है। एफडीए के अनुसार, ट्रांस वसा को मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से सुरक्षित नहीं माना जा सकता। हमारे देश में कठोर नियम बनाकर इसके दुष्प्रभाव को कम किया जा सकता है।

कुछ सावधानियां जिन्हें अपनाकर हम ट्रांस वसा के दुष्प्रभाव से बच सकते हैं, वे इस प्रकार हैं:

- अधिक से अधिक असंतृप्त फैटी एसिड से युक्त वनस्पति तेलों जैसे—सोयाबीन, सूरजमुखी, कुसुम, सरसों, जैतून, राइसब्रान और तिल के तेलों से निर्मित भोज्य पदार्थों का सेवन करें।
- अत्यधिक ट्रांस वसा युक्त खाद्य पदार्थों जैसे समोसा, पूरी, कचौड़ी, भटूरे, आदि का प्रयोग करने से पूर्व उसमें प्रयुक्त वनस्पति तेलों की गुणवत्ता का जरूर ख्याल रखें।
- कुकीज, चिप्स, पेटीज, बर्गर आदि का अत्यधिक इस्तेमाल करने से बचें। इनमें ट्रांस वसा अधिक मात्रा में उपस्थित होती है।
- पैकड फूड्स में लगे लेबल को जरूर



वसा से बचाने वाले आहार

जांच लें। यह सुनिश्चित कर लें कि ट्रांस फैट की मात्रा भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण द्वारा निर्धारित मात्रा से अधिक न हो।

- शुद्ध दूध, देसी घी तथा मक्खन का उपयोग करें तथा मिलावटी दुग्ध-उत्पादों, जिनमें ट्रांस वसा की मात्रा अपेक्षाकृत अधिक होती है, के इस्तेमाल से बचें।
- सामिष आहार में ज्यादा तले-भुने मांस का प्रयोग न करें क्योंकि इनमें ट्रांस वसा अधिक होती है।

दैनिक आहार में फलों को प्रमुखता से शामिल करके नुकसानदायक वसा को नियंत्रित किया जा सकता है। ताजे फलों को हमेशा से स्वास्थ्य की दृष्टि से अच्छा माना जाता है। केला, सेब, संतरा, अनार, मोसंबी, पपीता, अंगूर आदि ऐसे फल हैं जो हमारे आहार को संतुलित बनाते हैं। फलों के साथ कुछ अंकुरित अनाज का सेवन भी स्वास्थ्य की दृष्टि से अच्छा माना जाता है। वसा को लेकर लोगों की यह मिथ्या धारणा होती है कि हर प्रकार की वसा स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। कुछ लोग वसा युक्त भोजन बिल्कुल ही बंद कर देते हैं। ऐसा करने से भी स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसलिए हमें स्वास्थ्य के लिए हानिकारक संतृप्त वसा तथा ट्रांस वसा को छोड़कर बाकी असंतृप्त अच्छी वसा का सेवन पर्याप्त मात्रा में करना चाहिए। हां, खानपान में ट्रांस फैट लेने से बिल्कुल ही परहेज करना उचित होगा।

डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र, असोशिएट प्रोफेसर, होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, वी.एन. पुरव मार्ग, मुंबई-400088
ई-मेल : kkm@hbcse.tifr.res.in

