

# मधुमेह में तेल-घी और वसा



“मैडम जी शक्कर को तो हम हाथ भी नहीं लगाते फिर भी वजन कम नहीं होता।”

“हम पूरी खाते भी हैं तो सनफ्लावर में ही बनी खाते हैं।”

“हम भारी तेल जैसे सरसों या मूँगफली नहीं इस्तेमाल करते, हम तो हल्के तेल ही उपयोग करते हैं जैसे सफोला, करडी का तेल आदि।”

ऊपर दी गई बातें बहुत ही आम धारणाएँ हैं। कितनी सत्य हैं और कितनी असत्य आईये देखें। वसा को लेकर जितनी गलतफहमियाँ हैं शायद उतनी किसी और भोज्य समूह के बारे में नहीं। ऊपर से समाचार पत्र एवं टी.वी. जो रोज नए विज्ञापन देकर विभिन्न प्रकार के तेलों की ओर आपका मन लुभाने की कोशिश करते हैं। तो आइए इसके बारे में जानकारी हासिल करें।

वास्तव में वसा हमारे भोजन में दो प्रकार से सम्मिलित होती है—एक जो हम अपने आहार में डालते हैं, एवं दूसरी जो आहार की वस्तुओं में अपने आप ही मिलती है। मधुमेह वाणी के जनवरी-फरवरी 2005 के अंक में आपको वसा के बारे में काफी जानकारी “राधिका श्रीवास्तव” ने दी थी। यहाँ हम आपको कुछ और बातों की जानकारी देंगे।

एक ग्राम कोई भी वसा आपको एक जैसी कैलोरी ही प्रदान करती है, अर्थात आप कोई भी

- शरीर की सामान्य क्रिया कलापों के लिये निर्धारित मात्रा में वसा खाना आवश्यक है।
- सभी प्रकार की वसा और तेलों से एक जैसी कैलोरीज मिलती है। एक चम्मच से लगभग 45 कैलोरी। अतः तेल या घी को हल्का या भारी कहना ठीक नहीं है।



तेल, घी या वनस्पति घी का उपयोग करें, आपको बराबर मात्रा की ऊर्जा ही प्राप्त होगी, अर्थात 1 ग्राम से 9 कैलोरी। क्योंकि एक छोटा चम्मच (Teaspoon) पाँच ग्राम का होता है अतः एक चम्मच किसी भी तेल या घी से 45 कैलोरी ऊर्जा मिलती है।

एक तरफ यह कहना गलत है कि अगर आप पूरी और पकौड़े, तथा कथित हल्के तेल (सनफ्लावर आदि) में पका कर खा रहे हैं तो कोई फर्क नहीं पड़ता। दूसरी ओर यह भी जानना आवश्यक है, कि कुछ वसीय अम्ल (Fatty acids) जो शरीर के लिए आवश्यक हैं, उनकी प्राप्ति भोजन से जरूर होनी चाहिए। भारतीय परिवेश में हम सौभाग्यशाली हैं, क्योंकि हमारे भोजन साबुत अनाज और दालें हमारी वसीय अम्ल की आधी आवश्यकता पूरी कर देते हैं। आवश्यक वसीय अम्ल जिन्हें आवश्यक फैटी एसिडस कहा जाता है, हमारे लिए बहुत ही आवश्यक हैं। वैसे तो सभी वसीय अम्ल आवश्यक होते हैं परन्तु आवश्यक

वसीय अम्ल इसलिए अधिक आवश्यक हैं क्योंकि इन्हें शरीर स्वयं बना नहीं सकता। इन्हें हमें भोजन से ही लेना पड़ता है। इसीलिए उबला खाना (पूर्णतः बिना वसा वाला) उचित नहीं है।

इनकी कमी से शारीरिक एवं मानसिक विकास पूरी तरह नहीं हो पाता। ये हमारे मस्तिष्क (सैन्ट्रल नर्वस सिस्टम) के लिये, हमारे शरीर को विभिन्न कोशिकाओं के विकास एवं स्वास्थ्य के लिये और स्वस्थ त्वचा के लिए बहुत आवश्यक हैं। इनकी कमी से याद करने व समझने की क्षमता में कमी हो सकती है, त्वचा रूखी, खुरदुरी, मँढक जैसी हो जाती है एवं नर्वस सिस्टम पर असर पड़ सकता है। इनकी कमी से Depression अर्थात मानसिक उदासीनता भी देखी जाती है।

आवश्यक वसीय अम्ल विभिन्न प्रकार के होते हैं। मुख्यतः दो समूहों में इन्हें बाँट सकते हैं— ओमेगा-6 एवं ओमेगा-3। यह आवश्यक है कि दोनों समूहों के वसीय अम्ल हम अपने भोजन में लें। साथ ही यह भी देखा गया है कि इन दोनों का आपसी अनुपात भी सही होना चाहिए।

ओमेगा-6 सूमह के वसीय अम्ल का ओमेगा-3 समूह के वसीय अम्ल से अनुपात लगभग 4:1 हो तो अच्छा है। मुश्किल यह है कि अधिकतर तेलों में ओमेगा-6 वसीय अम्ल तो पाए जाते हैं परन्तु पर्याप्त मात्रा में ओमेगा-3 वसीय अम्ल नहीं मिलते। उल्टा कई आम तेलों में यह अनुपात बिल्कुल ठीक नहीं है।

तेल	ओमेगा-6	ओमेगा-3	अनुपात
सैफ्लावर	73	0.5	146
सनफ्लावर	49	0.3	163
मक्का (कार्न)	57	0.8	71
तिल	40	0.5	80
पाल्मोलीन	9	0.3	30
मूँगफली	28	0.8	35
नारियल	1.8	—	—
भैंस का घी	2	0.9	2.2
गाय का घी	1.6	0.5	3.2
सरसों	13	8.6	1.5
सोयाबीन	50.7	6.5	7.8

ऊपर दी गई तालिका के आप देखेंगे कि गाय के घी में ओमेगा-3 वसीय अम्ल कम होते हुए भी उसका अनुपात बहुत अच्छा है। संतृप्त (सैचुरेटिड)

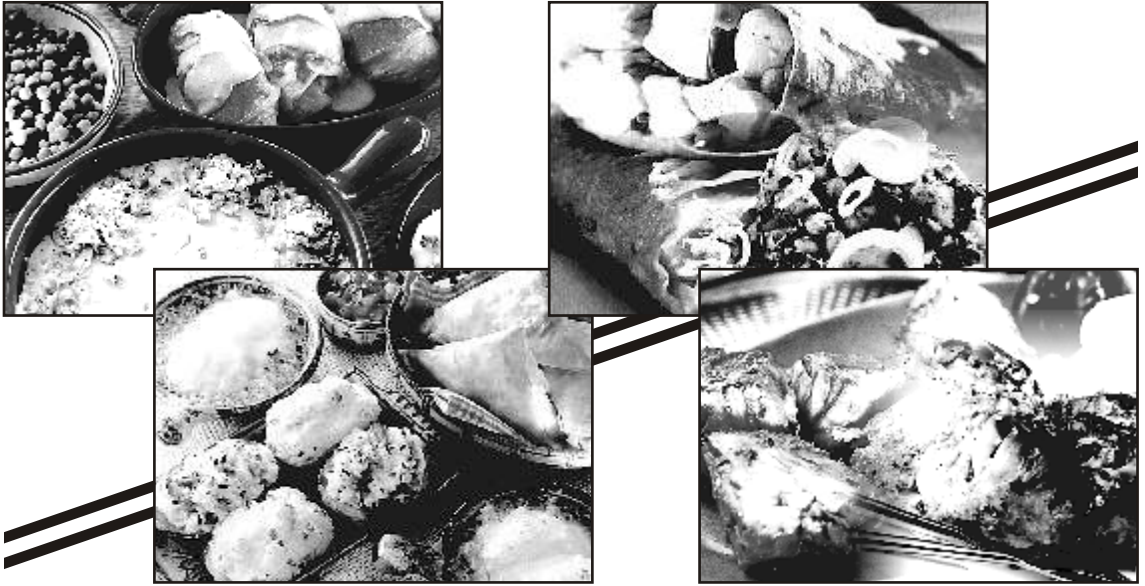


वसा होने के कारण इसका अधिक उपयोग सही नहीं है। परन्तु सरसों के तेल एवं सोयाबीन के तेल में यह वसीय अम्ल अधिक हैं अतः इन तेलों में अदल-बदल कर के प्रतिदिन इनका उपयोग सही मात्रा में किया जा सकता है। कुल तेल के उपयोग की मात्रा के ऊपर ध्यान देने भी आवश्यकता है।

आपको हैरानी होगी कि तथा कथित “सेफ” तेल सेफ्लावर (Safflower) या सूरजमुखी (Sunflower) तेलों में तो ओमेगा 3 बहुत कम होता है। अतः अम्लों का अनुपात और भी गड़बड़ा जाता है।

**सोयाबीन का तेल:-** इसके बारे में अधिकतर लोगों को बहुत अधिक जिज्ञासा रहती है। थोड़े से समय में यह तेल बहुत लोकप्रिय हो गया है। कई बार लोग इसके फायदों में प्रोटीन का फायदा भी जोड़ लेते हैं। सत्य तो यह है कि सोयाबीन का तेल





केवल वसा प्रदान करता है। इसमें प्रोटीन नहीं होता। एक ग्राम यह तेल भी 9 कैलोरी ही देता है। बीजों से निकला है अतः इसमें भी कोलैस्ट्रॉल नहीं होता परन्तु यह ओमेगा-3 वसीय अम्ल का अच्छा स्रोत है। इसीलिए यह रक्त में अच्छी वसा एच.डी.एल बढ़ाने में मददगार है एवं धमनियों में वसा जमने से रोकता है। परन्तु याद रखें कि है तो यह तो आखिरकार तेल ही। अतः ध्यान से सही मात्रा में आपकी कैलोरी की आवश्यकता के अनुसार ही इसका उपयोग करें।

देखिए हमारे पास वसा दो प्रकार के है – संतृप्त वसा (Saturated Fat) एवं असंतृप्त वसा (Unsaturated Fat)। संतृप्त वसा है घी, मख्वन, वनस्पति, क्रीम, नारियल तेल। यह

- वनस्पतियों से प्राप्त सभी तेलों में कोलैस्ट्रॉल होता ही नहीं है। अतः यह कहना गलत है कि किसी तेल में कोलैस्ट्रॉल कम या अधिक है।
- वसा के अणुओं में अधिकतर एक (Glycerol) ग्लिसेरॉल की रीढ़ और उससे संबद्ध तीन (Fatty Acid) वसीय अम्ल होते हैं। इन वसीय अम्लों का प्रकार ही वसा को वर्गीकृत करता है।

सामान्य तापमान पर अधिकतर ठोस रहते हैं। नारियल के तेल को छोड़कर ये सभी प्राणिजन्य स्रोत से हैं, इसलिए इन से कोलैस्ट्रॉल भी मिलता है। क्या आप जानते हैं, कि गाय के दूध से बने घी से हमें जिस अनुपात में ओमेगा 6 एवं ओमेगा 3 अम्ल प्राप्त होता है वह है 3:2 अर्थात् लगभग आदर्श (Ideal) अनुपात है। परन्तु क्योंकि यह संतृप्त वसा है, प्राणिजन्य स्रोत है एवं इसमें कोलैस्ट्रॉल भी मिलता है अतः इसका खुली मात्रा में उपयोग करना आज के रहन-सहन के साथ मेल नहीं खा पाता। जहाँ तक तेलों में कोलैस्ट्रॉल की बात है तो आप ध्यान दें कि तेल तो विभिन्न बीजों एवं गिरियों में निकाले जाते हैं, अतः इन में तो कोलैस्ट्रॉल होता ही नहीं। किसी भी कम्पनी का यह दावा करना कि अमुक तेल कोलैस्ट्रॉल फ्री है, आपकी जानकारी का गलत फायदा उठाने की कोशिश है, क्योंकि इन तेलों में पहले से ही कोलैस्ट्रॉल नहीं था।

असंतृप्त तेलों को भी दो भागों में विभाजित कर सकते हैं— मोनोअनसैचुरेटिड तेल (MUFA) एवं पॉलीअनसैचुरेटिड तेल (PUFA)। रासायनिक दृष्टि से यदि कार्बन एवं हाईड्रोजन के बीच एक जोड़ या कड़ी असंतृप्त है, तो उसे मोनो (एक) अनसैचुरेटिड वसीय अम्ल (MUFA) कहते हैं। परन्तु यदि एक से अधिक जोड़ असंतृप्त है तो उसे

पौली (एक से अधिक) वसीय अम्ल (PUFA) कहते हैं।

आपने जैतून के तेल (Olive oil) के बारे में पढ़ा होगा कि यह सेहत के लिये बहुत अच्छा है। इनमें MUFA अधिक होता है। परन्तु हमारे मूँगफली का तेल एवं सरसों का तेल और सोयाबीन का तेल भी मानोअनसैचुरेटिड वसीय अम्ल का अच्छा स्रोत है, इसलिए आपको मंहगे जैतून के तेल की आवश्यकता नहीं। वैसे भी जैतून का तेल भारतीय व्यंजनों के लिए बहुत ठीक नहीं बैठता। दूसरी ओर सनफ्लावर, करडी आदि पॉलीअनसैचुरेटिड हैं।

इस सब जानकारी के बाद यह समझना आवश्यक है कि आखिर हमें करना क्या है। अब आप समझ गए होंगे कि हमें हर प्रकार के वसीय अम्ल चाहिए तो यह हम कैसे प्राप्त कर सकते हैं।



किस तेल का उपयोग करना है यह आपको खून में वसा का कौन सा घटक बढ़ा हुआ है उस पर निर्भर करता है। यदि आप प्रति दिन इतनी ही मात्रा में एवं इस प्रकार की गुणवत्ता वाला वसा का उपयोग करते हैं, तो आपकी वसा एवं वसीय अम्ल की आवश्यकता काफी हद तक पूरी हो जाएगी।

#### कुछ ध्यान देने योग्य बातें :-

1. ओमेगा-3 वसीय अम्ल की आवश्यकता पूरी करने हेतु ही माँसाहारी लोगों को मछली खाने की सलाह दी जाती है। तो शाकाहारी लोगों के लिए आवश्यक है, कि वे प्रतिदिन 2-3 अखरोटों या सूखे मेवों का उपयोग करें। सूखे मेवे एवं गिरियों के बारे में आपको विस्तृत जानकारी हम अगले अंक में देंगे।

2. वनस्पति घी का उपयोग न करें। घर पर तो लाएँ ही नहीं। परन्तु याद रखें कि बाजार में मिलने वाले अधिकतर मठरी एवं तले पदार्थों में वनस्पति का उपयोग होता है, अतः इसका उपयोग न के बराबर ही रखें। घर पर भी पूरे परिवार के लिए मठरी, केक आदि तेल में ही बनाएं। चाहे वसा की मात्रा उतनी ही रहेगी, परन्तु गुणवत्ता में अन्तर है। तेलों में जो असंतृप्त वसीय अम्ल (Unsaturated Fatty Acids) होते हैं, उनमें अतिरिक्त हाईड्रोजन डाल कर तेलों को कृत्रिम घी

- ओमेगा 6 और ओमेगा 3 वसीय अम्लों को सही अनुपात में लेने से हृदय रोग (Heart Attack) की संभावना कम हो जाती है।
- भोजन में पूफा, (PUFA), मूफा (MUFA) और संतृप्त वसा का अनुपात क्रमशः 2:2:1 का होना चाहिये।

1. मात्रा— एक व्यक्ति का प्रतिदिन वसा की मात्रा का निर्धारण आवश्यक है।

सामान्य वजन के व्यक्ति के लिये कुल मात्रा 25 ग्राम प्रतिदिन = 5 छोटे चम्मच।

अधिक वजन के व्यक्ति के लिये कुल मात्रा 15 ग्राम = 3 छोटे चम्मच।

2. गुणवत्ता— सामान्य वजन एवं खून में विभिन्न वसा की मात्राएँ सामान्य हैं तो—

घी/मक्खन/मलाई (कोई एक) = एक छोटा चम्मच

मूँगफली या सरसों का तेल = 2 छोटा चम्मच

करडी का सूर्यमुखी का तेल = 2 छोटा चम्मच

यदि खून में वसा की मात्रा बढ़ी हो तो— कुल तेल का उपयोग = 3-4 छोटे चम्मच।

(वनस्पति घी) का रूप दिया जाता है। यह किसी भी और वसा से अधिक घातक है। अतः इससे दूर रहें।

3. सिर्फ उबला खाना ही न खायें। वसा हमारे शरीर के लिए आवश्यक है। न केवल यह ऊर्जा प्रदान करता है अपितु यह वसा में घुलनशील विटामिन ए, डी, ई. एवं के को एक स्थान से दूसरे स्थान ले जाने के लिए आवश्यक है। वसा की कमी में इन वसीय विटामिनों की भी कमी हो जाएगी। वसा शरीर के कई द्रवों का एक आवश्यक घटक है अतः इसके बिना कई विसंगतियाँ हो सकती हैं। मस्तिष्क व स्नायुतंत्र के सामान्य कार्य के लिये भी वसा जरूरी है।

4. परिवार में यदि केवल आपको ही कम वसा लेना है तो दालों में अदरक, लहसुन, प्याज डाल कर पकवाएँ। अपने लिए बिना छौंक की दाल उपयोग करें और आपकी वसा की आवश्यकता को सब्जी में डले तेल से पूरा होने दें। ऐसा करने से सब्जी अलग से नहीं बनानी पड़ेगी और आप परिवार के लिए बनी सब्जी ही खा पाएंगे। याद रखें कि ऊपर बताई गई वसा की मात्राएं उन लोगों के लिए भी हैं, जो डायबीटिक नहीं हैं।

5. कुछ सब्जियों जैसे मेथी, बैंगन, पालक, भिन्डी जैसे ही सरसों के तेल में अच्छी लगती हैं अतः इन्हें सरसों के तेल में पकाएँ या मूँगफली के तेल में।

6. यदि कभी-कभी भिन्डी या तला बैंगन खाने को मन है तो एक बड़ा चम्मच तेल इन सब्जियों में उपयोग कर लें। दूसरे समय पर कोई ऐसी सब्जी पकाएँ जिसमें तेल कम डलता हो जैसे लौकी, गिलकी, कद्दू आदि।

7. तली जाने वाली सब्जियों को यदि पहले थोड़ा सा भाप में या नॉनस्टिक में पानी के साथ आधा पका लें और फिर तेल, मसाले डालेंगे तो सब्जी तो उतनी ही स्वादिष्ट बन जाएगी, परन्तु तेल का उपयोग कम होगा।

#### उपयोग करने पर तेल/वसा में परिवर्तन :-

खाना बनाने कि विधियों में हमारी एक आदत है कि हम वसा/तेल को बहुत अधिक गर्म करते हैं। सभी तेलों का धुआँ निकलने वाला ताप (Smoking Point) अलग-अलग होता है। इसलिए हम विभिन्न

तेलों को मिलाकर एक आदर्श (Ideal) तेल नहीं बना पाते। जब भी हम किसी तेल को धुआँ निकलने वाली स्थिति तक गर्म करते हैं तो उसके विभिन्न अंश एक दूसरे से अलग हो जाते हैं, और एक पदार्थ बनता है— एक्रोलीन जो तेल के धुआँ में पाया जाता है। जब आप ताजा तेल गर्म करते हैं, तो धुआँ निकलने कि स्थिति देर से आती है। परन्तु बार-बार गरम करने से जिस ताप पर धुआँ निकलता है, वह कम होता जाता है और तेल जल्दी ही धुआँ देने लगता है। साथ ही जिस तेल में कोई भी वस्तु तली गई हो, उसके कुछ न कुछ कण बच जाते हैं जैसे आटा, मैदे के कण, तली हुई चीज के कण। यह कण भी धुआँ बनने के ताप को कम करते हैं। यह धुआँ निकलने वाला ताप कई बातों पर निर्भर करता है—जैसे सोयाबीन, मूँगफली आदि का तेल 230 डिग्री सेंटीग्रेड पर धुआँ देते हैं। कौन सा पदार्थ कितनी देर तक तला गया है यह भी धुआँ निकलने का निर्धारण करता है। लगातार एक ही तेल को बार-बार तलने के लिए उपयोग करने में एक्रोलीन भी अधिक बनेगा। यह तत्व आपको पाचन क्रिया की नली की ऊपरी सतह—एपीथिलियल टिशु को नुकसान (Irritate) करते हैं। तभी तो कई बार बाहर का तला खाने से गला खराब सा लगता है।

#### तो घर में तले हुए तेल का क्या करें :-

1. जिस तेल में कोई भी सामग्री तली गई हो उसे छान कर रखें। उसमें कोई भी वस्तु पड़ी न रहने दें।

2. इस तेल को जब दोबारा उपयोग करें तो उसके धुआँ निकलने के ताप तक न गरम करें।

3. थोड़ी-थोड़ी मात्रा में इस तेल को सब्जी छौंकने या दाल छौंकने में उपयोग कर लें।

4. तेल को साफ सूखी बोतल में डाल कर, रोशनी से एवं गर्मी से बचा कर रखें।

5. यदि इसी तेल का उपयोग तलने के लिए करना भी है तो इसमें थोड़ा ताजा तेल डाल कर ही उपयोग करें।

तो हम आशा करते हैं कि आपको अपनी तेल की आवश्यकता के बारे में जानकारी मिल गई होगी। ●●●