

روغنیات یا چکنائی

کاربوہائیڈریٹس کے بعد یہ بہتات میں استعمال ہونے والی غذائیں ہیں۔ جن میں گھی، مکھن، بالائی، تیل وغیرہ جیسی چکنائی والی غذائیں شامل ہیں۔ کیمیائی ساخت کے اعتبار سے روغنی مرکبات بھی کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن کے کیمیائی عناصر پر مشتمل ہوتے ہیں۔ جو مختلف روغنی مرکبات میں مختلف تناسب سے موجود ہوتے ہیں اور ان کے ہضم ہونے کے عمل پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ہر روغنی غذا دو اجزا کا مرکب ہوتی ہے اور روغنی غذاؤں کا ہضم ہونے کے لیے انہی دو اجزا میں تقسیم ہونا ضروری ہے۔

1- گلیسرول (Glycerol)

2- روغنی ترشے (Fatty acids)

روغنیات کی طبعی اقسام

عام مشاہدے کی بات ہے کہ چند روغنی غذائیں عام درجہ حرارت پر ٹھوس، سخت اور جچی ہوئی حالت میں پائی جاتی ہیں۔ جیسے چربی، گھی، (دبئی اور بنا پستی) مکھن وغیرہ۔ جب کہ چند روغنی غذائیں مائع اور رقیق حالت میں ہوتی ہیں۔ مثلاً کسی بھی قسم کا تیل وغیرہ۔ غذاؤں کے ٹھوس یا سیال ہونے کا انحصار ان میں موجود کاربن اور آکسیجن کے مطابق ہائیڈروجن کے تناسب سے ہے۔ اس لحاظ سے روغنیات دو قسم کی ہوتی ہیں۔

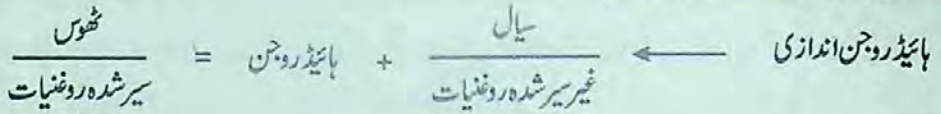
1- سیر شدہ روغنیات (Saturated Fats)

ایسی روغنی غذائیں جن میں آکسیجن اور کاربن کے مطابق ہائیڈروجن بھر پور اور پوری مقدار میں شامل ہو اور اس میں مزید ہائیڈروجن شامل کرنے کی گنجائش نہ ہو۔ انہیں سیر شدہ روغنیات کہا جاتا ہے۔ یہ عام درجہ حرارت پر ٹھوس اور جچی ہوئی حالت میں رہتی ہیں۔ مثلاً چربی، مکھن، بالائی، گھی وغیرہ۔ ناریل کے تیل اور ”پام آئل“ کے سوا باقی تمام سیر شدہ روغنیات ہمیں حیواناتی ذرائع سے حاصل ہوتی ہیں۔

2- غیر سیر شدہ روغنیات (Unsaturated Fats)

یہ روغنی غذائیں عام درجہ حرارت پر نغمد نہیں ہوتیں بلکہ رقیق اور سیال حالت میں رہتی ہیں۔ انہیں غیر سیر شدہ روغنیات اس لیے کہا جاتا ہے کیونکہ ان کے روغنی ترشوں میں کاربن اور آکسیجن کے تناسب سے ہائیڈروجن کی مقدار کم پائی جاتی ہے اور ان میں مزید ہائیڈروجن شامل کرنے کی گنجائش موجود ہوتی ہے۔ ان کی عام مثالیں، زیتون، سرسوں، ہولے، مونگ پھلی، سویا بین، اور سورج مکھی کے تیل کے علاوہ متعدد دوسرے تیل ہوتے ہیں۔

غیر سیر شدہ روغنیات کو سیر شدہ بنانے کے لئے ان میں مزید ہائیڈروجن شامل کی جاتی ہے۔ جس کی کمی پوری ہونے سے وہ ٹھوس حالت میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ ہائیڈروجن شامل کرنے کے اس عمل کو ہائیڈروجن اندازی (Hydrogenation) کا عمل کہتے ہیں۔ تیلوں سے بنا سستی گھی اس عمل کے تحت تیار کیا جاتا ہے۔



روغنیات کے جسم میں کام

روغنی یا چکنی غذائیں ہمارے جسم میں مندرجہ ذیل اہم کام سرانجام دیتی ہیں۔

- 1- روغنی غذائیں خوراک کے تمام اجزاء کے مقابلے میں جسم کو سب سے زیادہ قوت و حرارت اور ایندھن فراہم کرتی ہیں اور اس کے ایک گرام سے 9 حرارے دستیاب ہوتے ہیں۔
- 2- چربی جسم میں بطور ”توانائی کے ذخیرے“ کے جمع رہتی ہے۔ جو بوقت ضرورت (ورزش، بھوک، فاقے یا بیماری وغیرہ میں) جسم کو قوت و حرارت فراہم کر کے کمزوری سے محفوظ رکھتی ہے۔ ”ایندھن والی غذاؤں“ میں سے کوئی بھی غذا ضرورت سے زیادہ مقدار میں کھائی جائے تو اس کا زائد حصہ چربی کی صورت میں جسم کے مختلف حصوں میں جمع ہو جاتا ہے۔
- 3- روغنی غذائیں جسم کو گلڈاز اور سڈول بناتی ہیں اور وزن بڑھاتی ہیں۔
- 4- جسم کے اندرونی اعضا کے ارد گرد چربی کی مناسب تہ انھیں چوٹ، صدمے اور مختلف خطرات سے محفوظ رکھتی ہے۔ نیز جگر، تلی، دل اور گردوں کو مناسب جگہ پر قائم رکھنے میں مدد دیتی ہیں۔
- 5- جلد، بالوں اور ناخنوں وغیرہ کے لئے ضروری اجزاء مہیا کرتی ہیں۔
- 6- روغنی غذائیں آہستہ آہستہ اور دیر میں ہضم ہوتی ہیں۔ جس کی وجہ سے بھوک جلدی نہیں لگتی اور یہ معدے اور بھوک کو طمانیت بخشتی ہیں۔ معدے میں دیر تک ٹھرنے کی اس خاصیت کو ”شکم سیری“ (Satiety Value) کہتے ہیں۔
- 7- چکنی غذائیں ”وٹامن اے ڈی ای اور کے“ کے قدرتی ذرائع ہیں۔ اس کے علاوہ ان میں ایسا ضروری روغنی ترشہ (Essential Fatty Acid) مثلاً لینولک (Linolic Acid) موجود ہوتا ہے۔ جسے جسم تخلیق نہیں کر سکتا۔ اس کی عدم موجودگی میں نشوونما متاثر ہوتی ہے۔ جلد کھردری ہو کر زخمی ہو جاتی ہے اور بالوں کو آخروں ”انگڑیا“ کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔
- 8- روغنیات نظام انہضام اور خوراک کے جزو بدن بننے میں معاون ہوتی ہیں۔ یہ ذہنی یادداشت میں منسلک خامرے کی تعمیر میں مدد دیتی ہیں۔
- 9- روغنیات خوراک کو خوش ذائقہ بناتی ہیں۔ ان کی عدم موجودگی سے خوراک بالکل خشک اور بے ذائقہ محسوس ہوتی ہے۔
- 10- جسم کے اندرونی اعضا کے گرد چکنائی کی باریک تہ (Lubrication) یا چکنی جھلی بناتی ہیں۔ (خصوصاً جوڑوں کے درمیان)

جو انہیں رگڑ سے محفوظ رکھتی ہے۔

روغنیات کی کمی کے اثرات

ہماری خوراک میں روغنی غذاؤں کی کمی عموماً نہیں ہونے پاتی۔ کیونکہ اگر مکھن، بالائی وغیرہ کی صورت میں روغنیات استعمال نہ کی جائیں تو سالن، پراسے، پوری حلوہ، آئس کریم، بادام، مونگ پھلی، کیک، پیسٹری اور روزمرہ کی متعدد کھائی جانے والی چیزوں میں موجود ان کی مقدار روزانہ ضرورت پوری کرنے کے لیے کافی ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ کاربوہائیڈریٹ اور پروٹینی غذاؤں کی مقدار اگر ضرورت سے زیادہ ہو تو وہ زائد مقدار بھی چکنائی میں تبدیل ہو کر جسم میں جمع ہو جاتی ہے۔ لیکن اگر کسی وجہ سے چکنائی کی مقدار مسلسل کم ہوتی رہے تو اس سے جسم میں مندرجہ ذیل اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

- 1- جسم کمزور، ڈبلا اور لاغر ہو جاتا ہے اور جسم میں گداز پن کی بجائے ہڈیاں زیادہ ہو جاتی ہے۔
- 2- جسم میں کام کاج کے لیے قوت و حرارت کی کمی ہو جاتی ہے۔
- 3- جلد کھردری، خشک اور زخمی ہو جاتی ہے۔ جس سے نتیجتاً ”ایگزیرما“ کی بیماری لاحق ہو جاتی ہے۔
- 4- اندرونی اعضا کے گرد مرطوب اور چکنی جھلی میں بھی خشکی کی وجہ سے درد اور کھر دراپن سا پیدا ہونے لگتا ہے۔
- 5- متعدد خامروں کی ساخت اور عمل اثر انداز ہوتے ہیں جو کئی تکالیف کا موجب ہوتے ہیں۔
- 6- چکنائی میں حل شدہ وٹامن (اے، ڈی، کے، ای) خوراک سے میسر نہیں ہوتے جو مزید کئی بیماریوں کی علامت کا باعث بنتے ہیں۔

روغنیات کی زیادتی کے اثرات

ہماری غذاؤں میں چکنائی دار، تلی ہوئی غذاؤں کا استعمال اتنی فراوانی سے ہوتا ہے کہ اس کی کمی کے بجائے اکثر زیادتی ہو جاتی ہے۔ جس کے برے اثرات مرتب ہوتے ہیں اور انسان کئی مہلک بیماریوں کا شکار ہو جاتا ہے۔

- 1- حیواناتی چکنائی میں ایک کو لیسٹرول نامی مادہ ہوتا ہے جو خون کی شریانوں کی دیواروں میں جمنے لگتا ہے۔ اس سے شریانیں تنگ ہو جاتی ہیں۔ دوران خون میں دقت پیدا ہوتی ہے جو دل کی تکلیف کا باعث بنتی ہے اور نظام دوران خون میں خرابی بلڈ پریشر (Blood Pressure) کا باعث بنتی ہے۔
- 2- خون گاڑھا ہو جاتا ہے اور بعض اوقات نہایت چھوٹے ذرے کی صورت میں لوتھرا (Clot) سا بننے لگتا ہے جو اگر کسی باریک شریان میں پھنس جائے تو اس حصے میں خون کی فراہمی نہ ہو سکنے سے اس حصے کے لیے فالج (Paralysis) کا باعث بنتا ہے اور اگر دل میں پھنس جائے تو ”ہارٹ ایک“ یا ”ہارٹ فیل“ کا موجب بھی بنتا ہے۔
- 3- کاربوہائیڈریٹ اور پروٹین کے مقابلے میں دو گنے سے زیادہ حرارے فراہم کرنے کے باعث اس سے وزن میں ضرورت سے زیادہ اضافہ ہوتا ہے۔ جسم موٹا اور بھرا ہو جاتا ہے۔ جسے ”موٹاپے کی بیماری“ (Obesity) کہتے ہیں۔ موٹاپے سے نہ صرف شخصیت بد وضع اور غیر دلکش ہو جاتی ہے۔ بلکہ یہ متعدد مہلک امراض کا باعث بنتا ہے۔ اس سے بلڈ پریشر، دل کی تکالیف جوڑوں کی تکلیف اور ”ڈیابٹیس“ (Diabetes) جیسی امراض لاحق ہو جاتی ہیں۔

روغنیات کی یومیہ ضرورت

روغنیات کی مطلوبہ مقدار کا تعین نہیں کیا جاسکتا۔ البتہ جسم کی ضرورت پوری کرنے کے لیے روزانہ تقریباً 70 سے 80 گرام چکنائی ہماری غذا میں شامل ہونی چاہیے۔

روغنیات کے ذرائع

- 1- خوراک میں روغنیات کے بہترین ذرائع نباتاتی غذائیں ہوتی ہیں۔ جن میں بیجوں کے تیل، تیل، موگک پھلی، بادام، کھوپرے، سویا بین، سرسوں، بکنی اور زیتون وغیرہ کے تیل شامل ہیں۔
- 2- حیواناتی ذرائع، روغنی مادوں کے اعتبار سے ایک دوسرے سے مختلف حیثیت رکھتے ہیں۔ سالمن مچھلی اور کاڈ مچھلی کا تیل روغنی ذریعے کی ایک مثال ہے۔ سفید پنیر کے علاوہ باقی تمام پنیروں میں کافی مقدار میں چکنائی موجود ہوتی ہے۔ دودھ میں کریم یا بالائی کی صورت میں اور ان کے مکتفن اور گھی میں بھی کافی مقدار میں چکنائی موجود ہوتی ہے۔ جب کہ انڈے کی زردی میں تھوڑی مقدار میں چکنائی پائی جاتی ہے۔ تازہ پھلوں اور سبزیوں میں چکنائی تقریباً موجود نہیں ہوتی۔

سوالات

- 1- روغنیات کی کیمیائی ساخت اور اقسام بیان کریں۔
- 2- قوت و حرارت فراہم کرنے کے علاوہ روغنی غذائیں ہمارے جسم میں اور کیا کیا کام انجام دیتی ہیں۔ نیز ان کی کمی یا زیادتی سے پیدا ہونے والے اثرات بھی تحریر کریں۔
- 3- آپ اپنی جسمانی حالت اور غذائی معمول تحریر کریں۔ اور تجزیہ کر کے بتائیں کہ کل آپ نے جو کچھ کھایا (فہرست بنا کر بھی پیش کریں) اس میں موجود چکنائی کی مقدار آپ کی ضرورت سے کم ہے یا زیادہ۔ نیز آپ کی عام کیفیت کے مطابق آپ کو چکنائی دار غذاؤں کے استعمال میں کیا تبدیلیاں کرنی چاہئیں (اگر درکار ہوں تو)۔
- 4- ہائیڈروجن اندازی (Hydrogenation) سے کیا مراد ہے؟
- 5- روغنیات کا استعمال کن لوگوں کے لیے زیادہ اور کن لوگوں کے لیے کم ہونا چاہیے اور کیوں؟