

## Trans yağların sağlamlığa təsiri



Gündəlik istehlak olunan əsas qida məhsullarından biri olan yağların həm yüksək enerji mənbəyi, həm də tərkibindəki yağ turşularının xüsusiyyətlərinə görə insanların qidalanması və sağlamlığı nöqtəyi-nəzərindən önəmli rolu vardır. Yağ istifadəsi zamanı diqqət edilməsi vacib olan məqam yağın tərkibində mövcud olan doymuş və doymamış yağ turşularının miqdarıdır. Ümumiyyətlə, doymuş yağ turşularından əmələ gələn yağların əksəriyyəti otaq temperaturunda qatı (sərt), tərkibində doymamış yağ turşuları olan yağlar isə maye halında olurlar. Heyvan mənşəli yağlar əsasən doymuş, bitki mənşəli yağlar isə doymamış yağlardan ibarət olur.

XX əsrin əvvəllərindən etibarən bitki mənşəli yağların dadını qorumaq, fiziki xüsusiyyətlərini dəyişmək, saxlama müddətini və istifadə imkanlarını artırmaq məqsədilə onların qismən hidrogenləşdirilməsi prosesi həyata keçirilməyə başlanılıb. Bu proses zamanı bitki yağlarının tərkibində orqanizm üçün faydalı olan doymamış yağların quruluşunda dəyişikliklər (sis formadan trans formaya keçir) baş verir. Belə ki, həmin

doymamış yağların bir hissəsi süni olaraq doymuş yağlara, bir hissəsi isə trans yağlara çevrilir. Prosesin sonunda yarıqatı, yaxud qatı yağ əldə olunur. Bu tip yağlar XX əsrin sonlarına qədər heyvan mənşəli yağların ən sağlam əvəzedicisi kimi təbliğ edilirdi. Lakin sonradan sənaye üsulu ilə alınmış bu cür yağların insan sağlamlığına ciddi təhlükə yaratdığı məlum olmuşdur. Bundan sonra dünyanın bir sıra ölkələrində onlardan istifadənin azaldılması məqsədilə müxtəlif tədbirlər görülmüşdür.

### **Trans yağlar hansı qidalarda mövcuddur?**

Trans yağlar gövşəyən heyvanların (inək, qoyun, dəvə) orqanizmində təbii halda yaranır. Habelə bitki yağlarının rafinə edilməsi zamanı da trans yağların əmələ gəlməsi məlumdur. Belə ki, rafinasiya prosesindən sonra duru yağlarda 3,5 %-dən çox trans izomerin yarandığı müəyyən edilmişdir. Hətta məişətdə qidaların qızardılması zamanı istifadə olunan yağlarda da trans yağ turşularının əmələ gəldiyi məlum olmuşdur.

Sənaye üsulu ilə alınmış yağlar daha çox hazır qida sənayesində istifadə olunur. Son zamanlar hazır qida məhsullarının istehlakının artımını nəzərə alsaq, tərkibində trans yağlar olan ərzaqları tanımaqla sağlamlığımızın qeydinə qala bilərik. Trans yağlardan daha çox fastfud (hamburger, pitsa, səhər yeməyi üçün hazır qidalar, qəlyanaltılar (snack)), peçenye, çipsi, vafli, kreker, şokolad, konfet, marqarin, qızartma yağları, qat-qat xəmir, keks, biskvit, sous, mayonez istehsalında istifadə olunur.

### **Bəs trans yağların insan orqanizminə hansı təsiri var?**

Gündəlik qida rasionunda trans yağ turşularının qəbulu müxtəlif xəstəliklərin əmələ gəlməsinə səbəb ola bilər. Trans yağ turşuları sis yağ turşuları ilə müqayisədə daha yuxarı temperaturda ( $25\pm 5$  °C) əridiyindən qidalanma fiziologiyası və ürək-damar xəstəlikləri baxımından mənfi təsirə malikdir. Belə ki, trans yağlar aşağı sıxlıqlı lipoproteini ("zərərli" xolesterol) artırıb, yuxarı sıxlıqlı lipoproteini ("xeyirli" xolesterol) azaltmaqla ürək-damar xəstəliklərinin yaranmasına, maddələr mübadiləsinin pozulmasına və piylənməyə səbəb olur. Həmçinin trans yağ turşuları orqanizmin hüceyrələrində insulinə qarşı

rezistentlik əmələ gətirərək diabetə meyilliliyin yüksəlməsinə, aterosklerozun və xroniki iltihabi proseslərin inkişafına şərait yaradır.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının araşdırmasına görə, trans yağ turşularının yüksək miqdarda qəbulu ürək-damar xəstəlikləri riskini 21 %, ölüm riskini isə 28 % artırır. Bundan başqa, trans yağ turşuları hüceyrələrin fosfolipid membranının strukturunda dəyişikliklərə, immun sistemin, görmə qabiliyyətinin zəifləməsinə, Alzheimer xəstəliyinin yaranma riskinin yüksəlməsinə səbəb olur.

Aparılmış araşdırmalar göstərmişdir ki, trans yağ turşuları orqanizmin reproduktiv (nəsiltörətmə) qabiliyyətinə mənfi təsir edərək həm qadın, həm də kişilərdə sonsuzluğun yaranmasına, hamilə qadınlarda dölün inkişafına mənfi təsir edir. Böyüməkdə və inkişafda olan uşaq orqanizmində bu yağlar birbaşa mərkəzi sinir sistemində pozuntuların yaranmasına səbəb olur. Trans yağ turşularının ana südü vasitəsilə anadan körpəyə keçdiyi də sübut olunmuşdur.

Başqa bir araşdırmaya görə, trans yağ turşularının istehlakı ilə postmenopauza (klimaks) dövründə olan qadınlarda süd vəzi xərçənginin əmələ gəlməsi riski arasında qarşılıqlı əlaqənin olduğu sübut edilmişdir.

Sənaye üsulu ilə alınmış trans yağların sağlamlığa mənfi təsirləri ilə bağlı elmi dəlillər son 30 ildə daha da artmışdır. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının 2003-cü il rəsmi hesabatına əsasən, tərkibinə trans yağ turşuları daxil olan yağların qida rasionunda istifadəsinin maksimum dərəcədə azaldılması (2000 kkal enerjiyə gündə 2 qramdan daha az, yeni ümumi enerji tələbatının 1 %-dən daha az) məsləhət görülür.

Xüsusən inkişaf etmiş ölkələrdə istehlak edilən qida qrupları ilə əlaqəli olaraq, Qida və Dərman Assosiasiyası (FDA - Food and Drug Association), Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı (FAO – Food and Agriculture Organization) və Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (WHO) kimi beynəlxalq nüfuzlu qurumlar insan sağlamlığının qorunması və təhlükəsiz qidaya olan tələbatın yüksəldiyi bir zamanda insanların tərkibində trans yağ turşuları olmayan və ya az miqdarda tapılan qidalara üstünlük verməsini, düzgün və rasionel qidalanma rejiminə riayət etməsini, qidalanma vərdişləri formalaşdırmasını, düzgün və sağlam ərzaq seçiminə diqqəti maksimum dərəcədə artırmasını tövsiyə edirlər.

Paketlənmiş hər hansı bir qıdanın trans yağa malik olub-olmadığını öyrənmək məqsədilə, etiket məlumatlarını və məhsulun tərkibi barədə məlumatların qeyd edildiyi bölmələri diqqətlə oxumaq lazımdır. Belə ki, bəzi qablaşdırma məlumatlarında "trans yağ" əvəzinə "hidrogenləşdirilmiş bitki yağı" ifadəsi yazılır. Buna diqqət etməklə, özümüzü trans yağların mənfi təsirindən və sağlamlığımıza yarada biləcək təhlükədən qoruya bilərik.

**AYNURƏ RZAYEVA**

**AQTİ-nin Elmi-tədqiqat və risklərin qiymətləndirilməsi şöbəsi**

**Risklərin qiymətləndirilməsi sektorunun müdiri**