

**FAKTS
UN VIEDOKLIS**

TRANSTAUJKĀBES – kur slēpjas ļaunuma sakne?

Apliekot ar akcīzes nodokli neveselīgās produktu grupas, kā arī straujāk ceļot akcīzes nodokļa likmi tabakai un alkoholam, valsts budžets papildus varētu iegūt ap 33,7 miljoniem latu, izrēķinājuši ministrijas speciālisti un veselības eksperti. Tādējādi Veselības ministrija Ingrīdas Circenes vadībā pieprasī valdībai aplikt ar akcīzes nodokli margarīnu, augu tauku maisījumus un palmu eļļu.

Sagatavojuši Sandra Puntule

LOLITA NEIMANE:

«NE VISI AUGU TAUKI IR SLIKTI»

No augu eļļas tika raditi lēti, māksligi veidotī, cieti augu tauki, lai pagatavotu daudzus un dažādus izstrādājumus, kam nav jābūt šķidriem. Sākumā tas šķita ļoti vērtīgs atklājums, domāja, ka ir radīts ideāls produkts efektīvai pārtikas ražošanai ar lētu pašizmaksu un bezgalīgi garu derīguma termiņu. Pārtikas ražotājiem tas bija ļoti izdevīgi. Sākotnēji tos dēvēja par augu taukiem un ieteicā ka dabisku, veselīgu produktu, hidrogenētos taukus neviens pat nepieminēja.

Kardiologi un dietologi, pētot pieaugošo sirds slimību iemeslus, atklāja, ka tie ir paši sliktākie tauki, daudz sliktāki par piesātinātajiem taukiem, kas līdz šim tika uzskaitīti par galveno vairinieku. Atklājās, ka nekvalitatīvi hidrogenēti tauki satur transtaujkābes, kas pazemina labo holesterīnu, pauaugstina sliktā holesterīnu, triglicerīdu un kopējo holesterīna līmeni asinīs. Turklāt tās rāda dažādus imūnsistēmas traucējumus, sekmē cukura diabēta un aptaukošanās attistību,

veicina brīvo radikālu rašanos, alergijas, nervu sistēmas traucējumus utt. Tomēr viss ir atkarīgs no daudzuma. Ir jāskatās kontekstā, ko ēd un cik daudz hidrogenēto tauku dienā uzņem. Uz 1000 kcal to nevajadzētu būt vairāk par 1 g. Tātad, ja vidēji dienā uzņem 2000 kcal, tad – līdz 2 g dienā. Bet, piemēram, fritē kartupeļos atkarībā no porcijas lieluma ir 4–10 g, toties 100 g čipšu līdz pat 14 g hidrogenēto tauku, kas ir nedēļas deva!

Taču jebkuru tauku daudzums partika ir jāsamazina, jo it visas aptaujas liecina, ka Latvijā tos lieto par daudz. Ja ēdam taukus, tad vajadzētu atteikties no sliktajiem taukiem un izvēlēties olīvu vai rapšu eļļu, kas satur mononepiesātinātās taukskābes, nedaudz arī valrieķstu vai saulespuķu eļļu – tās satur polinepiesātinātās taukskābes, kādu labu zivtiņu un pavism nedaudz piesātināto tauku, ko uzņem ar piena produktiem un gaļu. Lētos cepumus, vafeles, pusfabrikātus, fast food produktus, tortes ar margarīnu rozēm un tamlīdzīgus produktus, kas satur jebkādus cietos taukus, vajadze-



Lolita Neimane

dīētas ārste, RSU studiju programmas Uzturs vadītāja

«Šķita, ka ir radīts ideāls produkts efektīvai pārtikas ražošanai ar lētu pašizmaksu un bezgalīgi garu derīguma termiņu.»

tu ēst pēc iespējas retāk vai nemaz. Labāk izvēlēties mazāk, bet kvalitatīvu produktu, nekā ēst daudz nekvalitatīvas pārtikas, kas ir lēta un ar garu derīguma termiņu. Ja produkts maksā latu kilogramā, ir vērts aizdomāties, kāda ir produkta pašizmakska, ja atrēķina PVN un tirgotāja peļņu. Ir jāsaprot, ka tajā nevar būt augstvērtīgu un kvalitatīvu izejvielu.

Ne jau visi augu tauki ir slikti, daudzi ir ļoti labi un noderīgi veselībai, bet nu jau pats nosaukums «augu tauki» ir kļuvis gandrīz vai par lamu vārdu. Piemēram, margarīns. To gatavo no dažādiem augu taukiem un ar dažādām tehnoloģijām. Kvalitāti vispirms raksturo cena, jo lētie margarīni nevar būt pagatavoti no dārgām augu eļļām. Ideāla varianta tur ir olīvelļa ar rapšu eļļu. Sviests satur piesātinātos taukus, tāpēc no tā vajadzētu izvairīties cilvēkiem gados, kuriem ir sirds problēmas, bet, ja vien nav noslieces uz lieko svaru, maziem bēniem un jauniem cilvēkiem nelielās devās tas kalpo kā taukos šķistošo vitamīnu avots – nekādas vāinas.

**FAKTS
UN VIEDOKLIS**
ZINĀŠANAI!

Hidrogenētie tauki ir mākslīgas izcelmes tauvielas, ko iegūst, hidrogenējot jeb ķimiski apstrādājot augu taukus vai eļjas.

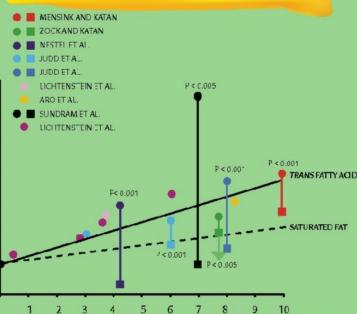
Transtaukskābes ir nepiesātinātās taukskābes, kurās nepiesātinātā saite atrodas enerģētiski stabilākajā transstāvolklī. (Dīvkāršai saitei ir iespējams arī cīs stāvoklis. Lielākā daļa pārtikas taukus un eļjas veidojošo nepiesātināto taukskābju ir cistauskābēs.)

TRANSTAUJKĀBĀJU IZMANTOŠANAS VĒSTURE

1902. gadā vācu ķīmiķis V.Normans (*Wilhelme Normann*) patēnēja eļju hidrogeņēšanas procesu. 1909.gada ASV kompānija *Procter&Gamble* nopirka Normana patentu ASV un uzsāka margarina *Crisco* ražošanu. 1920. gada margarins aizvieto dzīvnieku izcelmes taukus konditorējās izstrādājumu ražošanā. 1940.gados - pirmās ziņas par transtaukskābju negatīvo efektu uz veselību (vēzis) 1994. gadā – informācija, ka transtaukskābes līsauc līdz pat 20 000 nāves gadījumus ASV no sirds slimībām.

PRODUKTI, KAS POTENCIĀLI SATUR TRANSTAUJKĀBES

- Margarīns
- Konditorējas izstrādājumi (bulcījas, cepumi, vafeles, tortes)
- Konfektes, šokolāde
- Popkorns (līdz 40% no tauku saturā)
- Frit kartupeļi ātrās apkalpošanas restorānos


TRANS-TAUJKĀBĀJU IEtekme uz ORGANISMU II

LIKUMDOŠANA EIROPAS SAVIENĪBĀ I

- Eiropas Parlamenta un padomes regula (ES) Nr.1169/2011 paredz, ka obligātājā pažīojumā par uzturētību ietverta informācija par piesātināto taukskābju daudzumu pārtikas produktā, kā arī iespējams norādīt mononepiesātināto un polinepiesātināto taukskābju daudzumu produktā;
- Līdz 2014. gada 13. decembrim Komisija paredz iesniegt ziņojumu par transtaukskābēm pārtikas produktos un kopējā Savienības iedzīvotāju uzturā;
- Vajadzības gadījumā Komisija ziņojumam pievieno likumdošanas priekšlikumu.

PETERIS APINIS.
**PAR AKĀZĒS NODOKŅIEM TABAKAI,
ALKOHOLAM UN NEVESELĪGAM UZTURAM**

«Daudzi aceras aizpērnā gada skandālu, kad Kopenhāgenas Gentoftes Universitātes profesors Stēns Stenders pārbaudīja «Laimas» ražotās vafeles un atlāja, ka tajās transtauki veido valrā nekā 16% produkta masas, kas vienkāršotā valodā nozīmē – lēnais ciānkālījs. Kaut «Laima» publiski centās atmazgāties, tās vadībai pietika saprāta defektu pārverst par efektu un tiesi konkrētās vafeles turpmāk ražot no dabiskiem taukiem. Es tagad varētu šīs vafeles ieteikt visiem un «Laimu» minēt kā labu piemēru, ja vien «Laima» būtu taukus nomainījusi visiem saviem izstrādājumiem. Vismaz šobrīd Latvijā maizītess, kūkas, tortes, kā arī nezināmas izcelmes saldējumu pirkī pašnāvnieciski.»

31. augusts, 2013. www.delfi.lv

FAKTS
UN VIEDOKLIS**AIGA RŪRĀNE:****«DARBIS IR PAVEICAMS»**

PVO ir stingra nostāja attiecībā uz transtaukskābēm, sāls un cukura pārmērīgu patēriņu pārtikā, jo ir pierādīta to kaitīgā ietekme un ciešā saistība ar hronisko slimību attīstību. Statistikas dati liecina, ka hronisko slimību - galvenokārt sirds, asinsvadu slimību un vēža - izplatība pieaug milzīgā ātrumā un ir priekšlaicīgas nāves galvenais cēlonis Latvijā un pasaulei. Turklāt strauji aug hronisko slimību izplatība bērniem, un aizvien lielākas bažas rada aptaukošanās. Apmēram 50% pieaugašo un vienai trešdaļai bērnu Eiropas reģionā ir liekais svars.

Tāpēc PVO, balstoties uz esošajām zināšanām, pētniecību un starptautisko priedzi, aktīvi veicina visu veidu darbības, lai mazinātu hronisko slimību slogu. Galvenie riski visām hroniskajām slimībām ir vieni un tie paši: pirmajā vietā ir smēķešana un alkohola lietošana, tūdaļ seko fiziskās aktivitātes trūkums un mazkustība, tad - ēšanas paradumi un diēta ar pārmērīgu enerģētisko vērtību, piesātināto tauku un transtauku, brīvā cukura un sāls uzņemšanu, kā arī mazu dārzenu un auglu patēriņu.

PVO galvenokārt strādā ar valstu valdībām, tiek pieņemta virkne nopietnu, politisku dokumentu, kas aicina gan veselības ministrus, gan valdības rīkoties atbildīgi, lai mazinātu hronisko slimību riska faktorus un veicinātu veselīgu dzīvesveidu. Piemēram, šā gada jūlijā Eiropas ministru konference tika pieņemta Vines deklarācija par uzturu un neinfekcijas jeb hroniskajām slimībām Eiropā. Deklarācija aicina valdības uz apņēmīgu rīcību, lai novērstu un mazinātu liekā svara, aptaukošanās un nepietiekama uztura problēmas. Pirmkārt, tas ir aicinājums veikt aktīvu rīcību attiecībā uz agresīvu mārketinga politiku un reklāmu, lai samazinātu pārtikas tirgus spiedienu uz bērniem attiecībā uz pārtiku ar augstu enerģētisko vērtību, piesātinātajiem taukiem, transtaukskābēm, brīvo cukuru un sāli, un



Aiga Rūrāne
PVO pārstāvē Latvijā
«dr nepieciešama aktīva un neatliekama rīcība, iesaistot pārtikas ražotājus, lai izbeigtu veselības kaitīgo transtauku izmantošanu pārtikas ražošanā, tos aizstājot ar polinepiesātinātājam taukskābēm.»



Vadims Bartkevičs
Dr. chem., BIOR
Pārtikas un vides izmeklējumu laboratorijas vadītājs

«Gan ārsts, gan viņa pacients ir bezspēcīgs savā pārtikas izvēlē.»

īstenot kopīgu pīeeju, lai veicinātu produktu pārveidošanu, patērētājiem saprotamu markējumu un uzturvielu norādišanas veidu, kas veicina veselīgu un informētu izvēli.

Unikāla ir ANO Ģenerālās asamblejas politiskā rezolūcija, kas tika pieņemta 2011. gadā par neinfekcizo slimību augošo slogu valstu ekonomikām, un aicinājums visu valstu valdībām nekavējoties rīkoties: parasti veselības jautājumi nav ANO Ģenerālās asamblejas uzmanības lokā. Te jāmin arī nesen pieņemtā jaunā Eiropas reģiona veselības un labklājības politika Veselība 2020, kas ir par visu sektoru koordinētu sadarbību un atbilstību sabiedrības veselības uzlabošanā. Ir zināma Eiropas valstu priedze attiecībā uz paaugstinātu akcīzes nodokli un cenu politiku neveselīgajiem produktiem un, no otras puses, labā prakse veselīgu produktu un ieraidumu veicināšanā. Ir svarīgi noteikt uztura standartus skolās un pirmsskolas vecuma iestādēs, jo tā mēs sasniedzam visus bērnus: gan tos, kam ir labāki dzīves apstākļi, gan tos, kuriem sociāli ekonomiskie apstākļi ir sliktāki. Statistika liecina, ka Eiropas reģionā aptaukošanās problēma skar tieši sociāli mazāk nodrošinātās ģimenes.

PVO nostāja ir konkreta: ir nepieciešama aktīva un neatliekama rīcība, iesaistot pārtikas ražotājus, lai izbeigtu veselībai kaitīgo transtauku izmantošanu pārtikas ražošanā, tos aizstājot ar polinepiesātinātājam taukskābēm. Tas ir paveicams darbs, ir jāspēj vienoties par konkrētiem termiņiem, kuros ražotāji var pārkātot savus ražošanas procesus, ja ir vienošanās par kopēju mērķi.

VADIMS BARTKEVIĀCS:
«ĀRSTS IR DĪVAINĀ SITUĀCIJĀ»
Jautājums par transtaukskābēm nav viennozīmīgs, jo arī zinātniekiem vēl ir daudz neskaidrību. Patlaban gan vairs neviens nav šaubu, ka transtaukskābēm piemīt kaitīga ietekme uz cilvēku veselību, jo tās izraisa

koronārās sirds slimības un ietekmē daudzu citu slimību attīstību. To apstiprina arī vairāki pētījumi, piemēram, EFSA – Eiropas Pārtikas drošības aģentūra – ir publicējusi pārskatu par transtaukskābju esamību pārtikas produktos un to ietekmi uz cilvēku veselību, kā arī piedāvā ieteikumus transtaukskābju daudzuma samazināšanai pārtikā. Līdz šim tikai Dānijā, Lielbritānijā, Niderlandē, Francijā, Austrijā un Zviedrijā likumdošana regulē transtaukskābju ierobežošanu pārtikas ražošanā, tāpēc ir joti svarīgi, lai arī Latvijā likumdošanas iestādes izstrādātu nacionālu politiku šajā jautājumā, nosakot, ka taukskābju minimālais daudzums nedrīkst pārsniegt kaut kādu noteiktu līmeni.

Šobrid ģimenes ārsti atrodas dīvainā situācijā. No vienas puses, ir zināms, ka transtaukskābes ir kaitīgas, ir noskaidroti potenciālie produkti, kuros visbiežāk ir atrastas transtaukskābes: margarīns, konditorējas izstrādājumi (cepumi, tortes, smalkmaizītes, vafeles u.c.), konfektes, šokolāde, popkorns un frī kartupeļi ātrās apkalpošanas ēstuvēs. No otras puses, nebūtu korekti ierobežot šo produktu patēriņu. Piemēram, margarīnu, jo tas var saturēt un tikpat labi tas var ne-saturēt transtaukskābes. Tās ir valsts funkcijas – veikt monitoringu un ar likumu ierobežot transtaukskābju daudzumu pārtikas produktos. Turklat patērētājam šajā situācijā nepalīdz ieteikums lasīt produktu etiketes, jo uz produkta markējuma ir norādīts tikai tauku kopējais daudzums. Kamēr nebūs sakārtota likumdošana, nekas nemainīsies, jo ražotājiem nav pienākuma to marķēt. Patiesībā gan ārsts, gan viņa pacients ir bezspēcīgs savā pārtikas izvēlē. Ārsts varētu teikt savam pacientam – lūdzu, izvairieties no maltītēm ātrajās ēstuvēs, jo tas apdraud jūsu veselību. Bet tas arī nebūtu pareizi, jo ir valstis, kur neievēro transtaukskābju ierobežošanas noteikumus un ātrās uzkodas satur lielu daudzumu transtaukskābju, bet ir valstis, kur viss tiek kontroliēts,

FAKTS
UN VIEDOKLIS

lai tā nebūtu. Šī problēma ir jārisina likumdošanas ceļā, jo cilvēks te ir bezspēcīgs.

Atkal ir aktualizējies jautajums, kādus taukus vajadzētu cilvēkiem lietot uzturā. Šobrīd turpinās plašas diskusijas, un jautajumā par augu un dzīvnieku taukiem zinātnieki ir sadaljušies divās nometnēs. Viena atbalsta dzīvnieku izcelsmes tauku lietošanu uzturā, ieskaitot arī tradicionālo sviestu. Otra nometne apgalvo, ka ir jāierobežo dzīvnieku izcelsmes tauku patēriņš, jo liefs piesātināto tauku daudzums uzturā paaugstina sirds slimību risku, tāpēc iesaka izvēlēties margarīnu un eļļas. Pēdējo viedoklis ir valdījis ilgāku laiku, un tikai pēdējos gados ir parādījušās jaunas zinātnieku publikācijas, ka nevar tik viennozīmīgi secināt, ka tieši dzīvnieku izcelsmes tauki ir saistīti ar sirds slimībām. Es arī personīgi piekrītu šim viedoklim un uzskatu, ka sviests ir ļoti labs produkts. Kaut gan tajā ir vairāk piesātināto tauku, tomēr tas

jos margarīnos to nav, bet dārgojas ir. Turklat ir jāsaprot, ka transtaukskābes un augu tauki nav viens un tas pats, slikti ir tikai tauki, kas ir hidrogenēti, izmantojot novecojušas tehnoloģijas.

VIESTURS KREICBERGS:**«ARĪ DABĀ IR TRANSTAUJKĀBES»**

Hidrogenētus augu taukus pārtikā izmanto jau vairāk nekā simts gadu. Vēsturiski tieši hidrogenēti augu tauki tika saukt par margarīnu. Hidrogenēti augu tauki jeb hidrogenēta augu eļļa ir mākslīgas izcelsmes taukvielas, ko iegūst hidrogenējot - ķīmiski apstrādājot eļļas, lai iegūtu cietos taukus, ko izmanto daudzu pārtikas produktu ražošanā. Dabā ir vairāk par tūkstoti dažādu taukskābju. Daļa (polinepiesātinātās o3 un o6) ir neaizstājamas mūsu uzturā, bet ir arī kaitīgas. Augu eļļas dominē nepiesātinātās cistauskābes, transtaukskābes ir retums. Hidrogenēšanas procesā augu eļļu katalizatora klātbūtnē apstrādā ar ūdeņradi. Daļa cis- saišu



Viesturs Kreicbergs
professor LLU, ķīmijas zinātņu doktors

«Galu galā kokosriekstus Āfrikā cilvēki ir ēduši vienmēr, tikai cik daudz.»

smes hidrogenētajiem augu taukiem. Mākslīgi iegūtās hidrogenētās augu eļļas vairs nesauc par margarīnu, mūsdienas veiksmīgi tiek lietots jēdziens - hidrogenēti augu tauki.

Margarīnu rāzo pēc vairākām tehnoloģijām. Transtaukskābes var rasties (bet var arī nerasties!) tikai tajos margarīnos, ko iegūst, hidrogenējot augu taukus (eļļas). Uz pārtikas produktu iepakojuma nav jānorāda transtaukskābju daudzums. To var darīt brivprātīgi, lai piesaistītu pīrcējus. Ieviest šādu normu pārtikas produktu rāzījam, manuprāt, būtu sarežģīti.

Ķīmiski precīzu transtaukskābju sastavu un daudzumu var noteikt tikai dabiskas izcelsmes produktos.

Hidrogenētos augu taukos (eļļas) transtaukskābju daudzveidība ir praktiski neierobežota, un tieši tāpēc nosaka šo savienojumu summu, nevis identificē atsevišķas taukskābes. Transtaukskābju pielaujamo daudzumu vajadzētu noteikt tikai produkta iezīvielā - hidrogenētā augu eļļā.

Šābrīža aktivitāšu pret «sliktajiem taukiem» viens no iemesliem varētu būt arī cīna par vienu vai citu tauku pārdošanu, t.i., izmantošanu uzturā un pārtikas produktu ražošanā. Šobrīd sintētisko taukvielu vietā nāk citas, piemēram, piesātinātie kokosa un palmu kodolu tauki, no kā taisa šokoladi u.c. Ja ražotājs hidrogenētos taukus aizstāj ar cietajiem taukiem, rezultāts nav īpaši labāks. Iemesls tam visam ir viens - pēc ie-spējas ilgāku uzglabāšanas laiks. Lai iegūtu mūžīgu derīguma termiņu un nemainīgu kvalitāti, ražotājam ir nepieciešami vai nu hidrogenētie, vai piesātinātie tauki, kas, no mediju viedokļa, nav veselīgi. Manuprāt, šobrīd tā ir tāda «putošanās», jo pamatā vajadzētu mainīties cilvēkam pašam, viņam ir jābūt gatavam katru dienu pirkst un ēst svaigus produktus. Svarīgs ir daudzums, cik tauku lietojam, jo nelielās devās nekas nav kaitīgs. Galu galā kokosriekstus Āfrikā cilvēki ir ēduši vienmēr, tikai - cik daudz. ■

Jāsaprot, ka transtaukskābes un augu tauki nav viens un tas pats, slikti ir tikai tauki, kas ir hidrogenēti, izmantojot novecojušas tehnoloģijas.

satur daudz vitamīnu, piemēram, K₂, vitamīnu, kas veicina kalcija uzsūkšanos organismā, bet holesterīns nelielās devās ir pat nepieciešams, jo tas nodrošina daudzus svarīgas orgānisma funkcijas.

Ir jāsaprot, ka tikai ķīmisks analizes var sniegt informāciju par transtaukskābju daudzumu produktā. Nebūtu pareizi atteikties, piemēram, no margarīnu un pilnībā atgriezties pie dzīvnieku izcelsmes tauku patēriņa. Transtaukskābju klātbūtnē margarīna ir atkarīga no ražošanas tehnoloģijas. Patlaban notiek pētījumi par margarīnu, kas skaidri norāda, ka cena ne vienmēr atspoguļo transtaukskābju daudzumu produktā, jo daudzos lēta-

piesātinās, t.i., izzūd, tāpēc eļļa kļūst cīeta. Daļa cis- saišu var pārgrūpties par transsaitēm, veidojot tā sauktās transtaukskābes. Tā var notikti, bet, izmantojot jaunākās tehnoloģijas ar moderniem katalizatoriem, var panākt, ka transtaukskābes praktiski neveidojas. Nu, bet tā vāi citadi hidrogenētie tauki vairs nav dabiski produkts, tāpēc no to lietošanas vajadzētu atteikties.

Dabiskās transtaukskābes nelielā daudzumā ir dzīvnieku taukos un pienā. Tā kā šīs taukskābes ir dabiskas izcelsmes un vienmēr bijušas cilvēku uztura sastāvdaja, tad šī taukskābju lietošanu nevajadzētu pārvērst par problēmu, jaucot ar mākslīgas izcel-

