

Pagājušā gadsimta 60.–80. gados vācu ārsts Kurts Osters (*Kurt A. Oster*) izvirzīja ksantina oksidāzes hipotēzi par piena homogenizēšanas ietekmi uz sirds un asinsvadu veselību. Ferments ksantina oksidāze (*xanthine oxidase, XO*) ir savienojums, kas dabīgi atrodas uz govju piena tauku globulu virsmas un tiek viegli metabolizēts. Osters izpētīja, ka šā fermenta bioloģiskā aktivitāte homogenizācijas laikā pastiprinās, jo tas tiek ietverts sīko nanoizmēra tauku lodīšu iekšpusē. Tādā veidā noslēpts, *niknais* ferments nonāk cilvēka organismā, kur sāk darīt savu posta darbu – var sabojāt vai pilnībā iznīcināt cilvēka sirds, artēriju un nervu šūnu membrānās esošā un attiecīgo orgānu aizsargājošā lipīda plasmalogēna (*plasmalogen*) slāni. Būtišķi Ostera izvirzītā ksantina oksidāzes ideja aizvietoja hipotēzi par holesterīnu kā sirds slimību cēloni. Vēlākos pētījumos gan *XO* teorijā atrada vājās vietas, un pagaidām tiek uzskatīts, ka šī hipotēze ir atspēkota. ²²

Interesanti, ka ASV homogenizācija sākās 30.–40. gados, un tieši šajā laikā strauji pieauga arī aterosklerotiskās sirds slimības. Tiesa, tad sāka lietot arī hidrogenētās augu eļļas.

Tas, kas atļicis no piena pēc homogenizācijas, tiek pakļauts apstrādei liela ātruma centrifūgā, lai atdalītu treknāko piena daļu saldā krējuma ieguvei un arī kontrolētu piena frakcijas tauku procentu (separēšana). Un, lai kaut nedaudz palielinātu uzturvērtību pienam, no kura vērtības nekas daudz vairs nav palicis, nereti tam pievieno sintētiskus vitamīnus, kā arī citus sintētiskus komponentus, lai uzlabotu garšu un smaržu.

Kārtējais absurds – vai cena nav pārāk augsta?

Cilvēkam nav neviena iemesla, lai veselības dēļ ikdienā lietotu pasterizētu/homogenizētu pienu. ²² Šāda piena dzeršanu var salīdzināt ar cukurota ūdens un augu eļļas mikšļa lietošanu. Neko no tajā sākotnēji esošajām vērtīgajām uzturvielām pēc drastiskās pārstrādes organisms vairs nedabū vai nespēj asimilēt. Turklāt jāņem vērā arī intensīvajā lopkopībā audzēto lopīņu nepiemērotā barība (kukurūza, graudi, soja), stress, slimošana un antibiotiku un hormonu lietošana, kas ļoti ietekmē iegūta piena kvalitāti.

Ar modernajām tehnoloģijām iegūtais modificētais piens, kurā vairs nav ne labo baktēriju, fermentu, ne pietiekamā daudzumā tauku, kā arī ir mainīta olbaltumvielu un tauku struktūra, ir liels apgrūtinājums cilvēka organisma gremošanas sistēmai. ²³ Tas nesagremotā veidā ceļo uz leju zarnu traktā, veicinot nelabvēlīgu baktēriju fermentāciju,

Homogenizēšanas procesā pienu ar lielu spiedienu izspiež caur sietu ar ļoti maziem caurumiņiem. Tādējādi krējuma tauku molekulas tiek saplēstas sīkās vienībās, saplīst arī olbaltumvielas.

radot gļotas ap tievo zarnu bārkstiņām un bloķējot uzturvielu uzsūkšanos, veicinot toksīnu nonākšanu asinīs un radot alerģiju, nogurumu un citus simptomus.

Iespējams, tieši pasterizētais/homogenizētais piens lielā mērā veicina veselības problēmas bērniem – astma, alerģijas, gremošanas trakta problēmas, autoimunitāte, aizcietējumi, diabēts un citas slimības jau kļuvušas par bērnības ikdienu.

Dažādos avotos tiek apgalvots, ka no piena cukura laktozes nepanesības cieš 25–90% cilvēku. Arī piena olbaltums kazeīns daudziem ir problemātisks (īpaši A1 tipa kazeīns, kas vairāk rada alerģiskās reakcijas). Jautājums – vai augstie piena nepanesības/alergiju rādītāji nav saistīti tieši ar pārstrādāta piena lietošanu uzturā?

Šis ir kārtējais paradokss uztura jomā – lai gan gadu tūkstošiem cilvēki droši lietojuši uzturā pienu, modernā sabiedrība līdz ar pārtikas rūpniecības un tehnoloģiju attīstību atklāja, ka svaigais piens ir kaitīgs. Tieši tāpat daudzus gadu desmitus tikām *baroti* ar informāciju, ka sviests nav draugs veselībai un tā vietā jālieto rūpnieciski ražotais margarīns.

Latvijā varam būt pateicīgi, ka nepārstrādātu svaigpienu var nopirkt pat lielveikalā. Meklējiet zemā temperatūrā pasterizētu vai – ideālā gadījumā – nepasterizētu svaigpienu, interesējieties vietējās zemnieku saimniecībās vai tiešās pārdošanas pulciņos vai meklējiet citas iespējas, kā tikt pie veselīgā svaigpiena. Un atcerieties – pārstrādātais piens nav tas pats piens, ko mums devusi gotiņa!

Svaigpiens ir kā vesela dzīva pasaule, kurā katrs komponents darbojas kopīgā orķestrī, cits



citu aizsargājot un rūpējoties par pilnvērtīgu izmantošanu organismā, savukārt rūpnieciski pārstrādātais attālais piens radnieks ir kā plakana, mirusi atblāzma no tā, kas reiz bijis tik vērtīgais dabas produkts, un zinātne arvien vairāk pierāda, ka pārstrādātais piens cilvēka veselībai nodara vairāk ļaunuma nekā laba.

ATSĀUCES

- 1 BMJ 2014; 349 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.g6205>; BMJ 2014; 349 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.g6015>
- 2 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098299711000501>
- 3 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jbmr.279/full>
- 4 JAMA Pediatr. 2014; 168(1): 54–60; doi:10.1001/jamapediatrics.2013.3821
- 5 <http://ajcn.nutrition.org/content/81/1/175.long>
- 6 <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00198-012-1983-0>
- 7 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738081X10000416>
- 8 <https://ghr.nlm.nih.gov/condition/lactose-intolerance>
- 9 <https://health.gov/dietaryguidelines/dga2010/DietaryGuidelines2010.pdf>
- 10 JAMA Pediatr. 2013;167(9):788-789. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.2408
- 11 <http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2014/01/14/conventional-vs-organic-milk.aspx>
- 12 <http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2011/05/21/why-you-need-to-avoid-low-fat-milk-and-cheese.aspx>
- 13 <http://www.realmilk.com/health/milk-cure/>
- 14 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21875744>
- 15 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1398-9995.2005.00939.x/full>
- 16 [http://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(14\)01274-3/pdf](http://www.jacionline.org/article/S0091-6749(14)01274-3/pdf)
- 17 <http://pediatrics.aappublications.org/content/122/1/e115>
- 18 [http://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(12\)00519-2/pdf](http://www.jacionline.org/article/S0091-6749(12)00519-2/pdf)
- 19 <http://www.greenmedinfo.com/blog/new-study-amish-prove-raw-milk-promotes-health-children>
- 20 <http://www.westonaprice.org/beginner-videos/raw-milk-video/?gclid=CjUkO-fUmtlCFQoAOwodroMDag>
- 21 Ton Baars, *Raw Milk Research*, WAPF conference, Limerick, February 2016; <http://dairyknowledge.in/content/alkaline-phosphatase-test-pasteurized-milk>
- 22 <http://ajcn.nutrition.org/content/38/2/327.abstract>; J Dairy Sci. J Dairy Sci, 1983 Jul; 66 (7): 1419–35
- 23 J Dairy Sci, 2016 Jun; 99(6): 4124–39

Avoti papildu informācijai

- The Untold Story of Milk, Revised and Updated: The History, Politics and Science of Nature's Perfect Food: Raw Milk from Pasture-Fed Cows, Ron Schmid, 2009
- <http://www.westonaprice.org/>
- <https://www.realmilk.com/>
- <http://www.westonaprice.org/beginner-videos/raw-milk-video/?gclid=CjUkO-fUmtlCFQoAOwodroMDag>
- Izmantotie avoti**
- http://nutritionfacts.org/2017/01/31/why-is-milk-consumption-associated-with-more-bone-fractures/?utm_content=buffer8d01a&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer
- <http://nutritionfacts.org/video/is-milk-good-for-our-bones/>
- https://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2014/10/31/study-milk-may-not-be-very-good-for-bones-or-the-body/?utm_term=.6bbc22064d04
- "Breaking the Vicious Cycle: Intestinal Health Through Diet", Elaine Gottschall, 1994
- "Nourishing traditions: The Cookbook that Challenges Politically Correct Nutrition and Diet Dictocrats", Sally Fallon Morell, 2001
- <https://www.youtube.com/watch?v=6ofQSGMKBFs>
- Dr. Mercola Talks About Raw Milk <https://www.youtube.com/watch?v=9jnkNhZelNY>
- <http://www.westonaprice.org/beginner-videos/raw-milk-video/?gclid=CjUkO-fUmtlCFQoAOwodroMDag>
- <http://www.realmilk.com/health/milk-homogenization-and-heart-disease/>