

Trans izomery mastných kyselin (TFA) jsou nenasycené mastné kyseliny, které mají jednu nebo více dvojných vazeb v trans konfiguraci. Jejich hlavním zdrojem ve výživě je částečně ztužený tuk a potraviny, které jej obsahují (margaríny, pokrmové tuky, jemné a trvanlivé pečivo, pokrmy rychlého občerstvení). TFA mohou zvyšovat riziko kardiovaskulárních onemocnění a diabetu 2. typu. Mají nepříznivý efekt na spektrum krevních lipoproteinů, zvyšují hladinu LDL – cholesterolu a snižují hladinu HDL – cholesterolu. TFA také mohou zhoršovat inzulínovou senzitivitu. Vysoký příjem TFA má prozánětlivý účinek, ovlivňuje imunitní funkce a přispívá k dysfunkci endotelu. Rovněž existují hypotézy, že nadměrný příjem TFA v těhotenství nepříznivě ovlivňuje metabolismus esenciálních mastných kyselin a vývoj plodu.

Obsah TFA v podkožním tuku je velmi dobrý indikátor dlouhodobého příjmu těchto mastných kyselin ve výživě. V tuku mateřského mléka může zastoupení TFA více kolísat, výhodou je však snadné a nezátěžující získání vzorku.

Cílem naší studie bylo určit (a) zastoupení TFA v podkožním tuku kardiaků a osob bez známek kardiovaskulárního onemocnění, (b) obsah TFA v mateřském mléce, získaném od kojících žen většinové populace a od romských žen.