

- Metabolic Syndrome may be defined by the response to carbohydrate restriction. *Nutr Metab* 2005; 2: 31.
4. Kuo PT, Feng L, Cohen NN et al. Dietary carbohydrates in hyperlipidemia (hyperglyceridemia); hepatic and adipose tissue lipogenic activities. *Am J Clin Nutr* 1967; 20: 116–25.
  5. Yancy WS jr., Foy M, Chalecki AM et al. A low-carbohydrate, ketogenic diet to treat type 2 diabetes. *Nutr Metab* 2005; 2: 34.
  6. Samaha FF, Iqbal N, Seshadri P et al. A low-carbohydrate as compared with a low-fat diet in severe obesity. *N Engl J Med* 2003; 348: 2074–81.

### A. Græsdal svarer:

Min artikkelen omhandlet alvorlig hypertriglyseridemi, definert som triglyseridnivåer over 10 mmol/l, som årsak til pankreatitt (1). Pasientene har underliggende forstyrrelser i lipidmetabolismen som, kombinert med for eksempel diabetes, kan gi triglyseridnivåer i størrelsesorden 10–100 mmol/l (2, 3).

I avsnittet om forebyggende behandling ved hypertriglyseridutløst pankreatitt anbefales sukker- og fettrestriksjon og forsiktighet vedrørende alkoholbruk (1). Her påpeker jeg nettopp sammenhengen mellom hypertriglyseridemi og inntak av raffinerte karbohydrater.

Pål Jåbekk stiller seg svært undrende til bruk av insulininfusjon og fettrestriksjon i behandlingen av hypertriglyseridemier.

Insulin øker lipoproteinlipaseaktiviteten slik at triglyseridene raskere fjernes fra plasma (1). Primærbehandlingaen av pasienter med kylomikronemi (plasmatriglyseridnivåer over ca. 10 mmol/l) og magesmerter er faste, intravenøs tilførsel og ved behov insulininfusjon hos både diabetikere og ikke-diabetikere (4). For øvrig er det etablert medisinsk kunnskap at ved type 1-hyperlipidemier er streng fettrestriksjon den viktigste terapeutiske intervensjon. Fettrestriksjon anbefales også ved andre former for hypertriglyseridutløste pankreatitter (2–4). Jåbekks konklusjon om at type 2-diabetes, overvekt og hypertriglyseridemi ut fra alle tilgjengelige data har én felles årsak, er for meg uforståelig. Han ser da bort fra at det er ulike genetiske og patofisiologiske mekanismer bak alvorlige hypertriglyseridemier, slik det fremgår av tabell 1 i min artikkelen (1).

Alvorlig hypertriglyseridemi med truede eller manifest pankreatitt er en alvorlig medisinsk tilstand som kan medføre varige komplikasjoner eller død. Behandling og forebygging bør være basert på medisinsk kunnskap og klinisk erfaring med pankreatittbehandling. Pål Jåbekks synspunkter på blant annet insulinbehandling og fettrestriksjon i forbindelse med hypertriglyseridemi og pankreatitt er ikke i tråd med anbefa-

linger i internasjonalt anerkjent litteratur, og innholdet i hans innlegg tyder ikke på tilstrekkelig innsikt i problemstillingene som diskuteres i min artikkelen.

Å unnlate innføring av streng fettrestriksjon hos en pasient med familiær kylomikronemi og triglyseridutløst pankreatitt vil representere medisinsk malpraksis og må frarådes. Livsstilsråd ved triglyseridutløste pankreatitter bør omfatte vektnedgang, fettrestriksjon, mosjon, alkoholavhold og seponering av medikamenter som kan forverre hypertriglyseridemien. Ved diabetes må blodsukkernivået være optimalt kontrollert (1–4).

### Asgeir Græsdal

Oslo

### Litteratur

1. Græsdal A. Alvorlig hypertriglyseridemi – en viktig årsak til pankreatitt. *Tidsskr Nor Legeforen* 2008; 128: 1053–6.
2. Fauci A, Braunwald E, Kasper D et al. *Harrison's Principles of internal medicine*. New York: McGraw-Hill, 2008.
3. Capell WH, Eckel RH. Severe hypertriglyceridemia with a history of treatment failure. *Nat Clin Pract Endocrinol Metab* 2005; 1: 53–8.
4. Leaf DA. Chylomicronemia and the chylomicronemia syndrome: a practical approach to management. *Am J Med* 2008; 121: 10–2.