**Tài liệu bổ sung 1:** Rủi ro sai lệch đối với các thử nghiệm lâm sàng theo bộ công cụ đánh giá rủi ro sai lệch Cochrane có điều chỉnh

| **Nghiên cứu** | **Năm công bố** | **Mẫu ngẫu nhiên** | **Làm mù** | **Nhóm chứng** | **Thiết kế** | **Dự liệu đầy đủ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Medium- and Long-Chain Triacylglycerols Reduce Body Fat and Blood Triacylglycerols in Hypertriacylglycerolemic, Overweight but not Obese, Chinese Individuals [15] | 2010 | B | B | B | B | B |
| Weight-loss diet that includes consumption of medium-chain triacylglycerol oil leads to a greater rate of weight and fat mass loss than does olive oil [16] | 2008 | B | B | B | B | B |
| Effects of dietary medium-chain triglyceride on weight loss and insulin sensitivity in a group of moderately overweight free-living type 2 diabetic Chinese subjects [14] | 2007 | B | A | B | B | B |
| Effect of dietary medium- and long-chain triacylglycerols (MLCT) on accumulation of body fat in healthy humans [17] | 2003 | B | B | B | B | B |
| Effects of margarine containing medium-chain triacylglycerols on body fat reduction in humans [18] | 2003 | B | B | B | B | B |
| Dietary medium-chain triacylglycerols suppress accumulation of body fat in a double-blind, controlled trial in healthy men and women [19] | 2001 | B | B | B | B | B |
| Structured medium and long chain triglycerides show short-term increases in fat oxidation, but no changes in adiposity in men [21] | 2008 | B | A | B | A | B |
| Greater rise in fat oxidation with medium-chain triglyceride consumption relative to long-chain triglyceride is associated with lower initial body weight and greater loss of subcutaneous adipose tissue [22] | 2003 | B | A | B | A | B |
| Short-Term Ingestion of Medium-Chain Triglycerides Could Enhance Postprandial Consumption of Ingested Fat in Individuals with a Body Mass Index from 25 to Less than 30: A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Crossover Study [20] | 2022 | B | B | B | A | A |

*Viết tắt A: Có nguy cơ sai lệch cao/thiết kế bắt cầu; B: Ít có nguy cơ sai lệch/ thiết kế song song*

**Tài liệu bổ sung 2.** Nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên, có đối chứng sử dụng chất béo trung tính chuỗi trung bình ở người trưởng thành bị TCBP

| Tác giả - Năm | Đối tượng | Lượng MCT - Sản phẩm | Thời gian | Chế độ ăn | Kiểm soát hoạt động thể lực (HĐTL) | Kết quả |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Can thiệp (CT) | Chứng (C) |
| Zhang - 2010 [15] | - Tuổi nhóm CT: 54,2 ± 12,5;nhóm C: 53,2 ± 13- BMI CT: 25,9 ± 3,3; BMI C: 25,9 ± 2,4 kg/m2- Tăng triglyceride | 25 - 30 g/ngày dầu MLCT - dầu LCT | 8 tuần | Năng lượng: 1700-1800 kcal/ngàyBột đường: 55-60%Chất béo: 25-30%Chất đạm: 13-14% | Được yêu cầu duy trì HĐTL tương tự hàng ngày (mức hoạt động nhẹ - trung bình) | n=51BMI 24-28 kg/m2:- Cân nặng: -2,05 ± 1,52 kg\*- BMI: -0,63 ± 0,66 kg/m2\*- Vòng eo: -1,35 ± 0,86 cm\*- Chỉ số eo/mông: -0,01 ± 0,01\*- Khối mỡ cơ thể: -1,59 ± 1,26 kg\*- Diện tích mỡ cơ thể: -15,46 ± 25,22 cm2\*  | n=50BMI 24-28 kg/m2:- Cân nặng: -0,59 ± 1,59 kg- BMI: -0,30 ± 0,58 kg/m2- Vòng eo: -0,24 ± 1,13 cm- Chỉ số eo/mông: 0,00 ± 0,01- Khối mỡ cơ thể: -0,55 ± 1,10 kg- Diện tích mỡ cơ thể: 22,35 ± 35,10 cm2 |
| St-Onge - 2008 [16] | - Tuổi nhóm CT: 36,5±2,1; nhóm C: 37,5±2,0- BMI CT: 29,5±0,6; BMI C: 30,0±0,6 kg/m2 | 18g (nữ)-24g (nam)/ngày dầu MCT và dầu oliu | 16 tuần | Năng lượng: 1500 kcal/ngày (nữ), 1800 kcal/ngày (nam) | Không | n=16- Cân nặng: -3,16 ± 0,49 kg\*- Khối mỡ cơ thể: -2,23 ± 0,57 kg\* | n=15- Cân nặng: -1,41 ± 0,49 kg- Khối mỡ cơ thể: -0,69 ± 0,58 kg |
| Han - 2007 [14] | - Tuổi 45-65- BMI CT:24,1±4,2; BMI C: 24,5±2,9 kg/m2- Đái tháo đường típ 2 | 18g/ngày dầu MCT và dầu ngô | 90 ngày | Năng lượng: 1500-1800 kcal/ngàyBột đường: 55-59%Chất béo: 23-28%Chất đạm: 18-19% | Không đề cập | n=20Ngày 45:- Cân nặng: 58,61 ± 10,17 kg\*- Vòng eo: 80,45 ± 7,9 cm\*Ngày 90:- Cân nặng: 58,46 ± 10,17 kg\*- Vòng eo: 79,45 ± 8,47 cm\*- Năng lượng: 1552 ± 339 kcal\* | n=20Ngày 45:- Cân nặng: 62,19 ± 10,17 kg- Vòng eo: 85,50 ± 9,05 cmNgày 90:- Cân nặng: 61,97 ± 10,16 kg- Vòng eo: 85,90 ± 8,10 cm- Năng lượng: 1884 ± 542 kcal |
| Kasai - 2003 [17] | - Tuổi nhóm CT: 35,6±1,5;nhóm C: 37,0±1,0- BMI CT:24,7±0,4; BMI C: 24,6±0,4 kg/m2 | 14g/ngày bánh mì chứa MLCT - bánh mì chứa LCT | 12 tuần | Năng lượng: 2100 kcal/ngàyBột đường: 52-54%Chất béo: 28-29%Chất đạm: 16-17% | Được yêu cầu duy trì HĐTL tương tự hàng ngày (mức hoạt động nhẹ - trung bình) | n=40- Cân nặng: -4,5 ± 0,4 kg\*- BMI: -1,5 ± 0,1 kg/m2\*- Vòng eo: -4,0 ± 0,4 cm\*- Chỉ số eo/mông: -0,015 ± 0,003\*- Khối mỡ cơ thể: -4,4 ± 0,4 kg\*- Diện tích mỡ cơ thể: -51,9 ± 5,1 cm2\*- Diện tích mỡ tạng: -15,9 ± 2,0 cm2\* | n=42- Cân nặng: -3,3 ± 0,4 kg- BMI: -1,1 ± 0,1 kg/m2- Vòng eo: -2,8 ± 0,4 cm- Chỉ số eo/mông: -0,011 ± 0,003- Khối mỡ cơ thể: -3,3 ± 0,3 kg- Diện tích mỡ cơ thể:-33,2 ± 3,8 cm2- Diện tích mỡ tạng: -9,3 ± 1,9 cm2 |
| Nosaka - 2003 [18] | - Tuổi 19-58- BMI 25,0 ± 3,3 kg/m2 | 14g margarine có 5g MCT/ngày - LCT | 12 tuần | Năng lượng: 2114 ± 421 kcal/ngàyBột đường: 57,6±4,4%Chất béo: 27,7±4,0%Chất đạm: 14,7±2,0% | Được yêu cầu duy trì HĐTL tương tự hàng ngày (mức hoạt động nhẹ - trung bình) | n=33- Cân nặng: -4,2 ± 2,8 kg\*- BMI: -1,5 ± 1,0 kg/m2\*- Vòng eo: -5,1 ± 3,1 cm\*- Chỉ số eo/mông: -0,026 ± 0,020\*- Khối mỡ cơ thể: -3,8 ± 2,4 kg\*- Diện tích mỡ cơ thể: -50,4 ± 35,8 cm2\*- Diện tích mỡ tạng: -12,2 ± 11,2 cm2\* | n=31- Cân nặng: -2,9 ± 2,0 kg- BMI: -1,0 ± 0,7 kg/m2- Vòng eo: -3,3 ± 1,9 cm- Chỉ số eo/mông: -0,013 ± 0,015- Khối mỡ cơ thể: -2,4 ± 1,7 kg- Diện tích mỡ cơ thể: -24,2 ± 27,1 cm2- Diện tích mỡ tạng: -1,6 ± 12,8 cm2 |
| Tsuji - 2001 [19] | - Tuổi: 20 - 58- BMI 24,7 ± 0,2 kg/m2 | Bánh mì chứa MCT 10g/ngày - bánh mì LCT | 12 tuần | Năng lượng: 2150 kcal/ngàyBột đường: 56,5%Chất béo: 27,2%Chất đạm: 14,3% | Được yêu cầu duy trì HĐTL tương tự hàng ngày (mức hoạt động nhẹ - trung bình) | n=26BMI ≥ 23 kg/m2: 8 tuần- Khối mỡ cơ thể: -3,36 ± 0,3 kg \*BMI ≥ 23 kg/m2: 12 tuần- Cân nặng: -6,12 ± 0,5 kg\*- Vòng eo: -5,67 ± 0,5 cm\*- Chỉ số eo/mông: -0,025 ± 0,005\*- Diện tích mỡ dưới da: -48,8 ± 5,1 cm2\*- Diện tích mỡ tạng: -25,2 ± 3,3 cm2\* | n=30BMI ≥ 23 kg/m2: 8 tuần- Khối mỡ cơ thể: -2,75 ± 0,2 kgBMI ≥ 23/kg/m2: 12 tuần- Cân nặng: -4,78 ± 0,4 kg- Vòng eo: -3,74 ± 0,5 cm- Chỉ số eo/mông: -0,010 ± 0,005- Diện tích mỡ dưới da: -32,6 ± 0,5 cm2- Diện tích mỡ tạng: -22,0 ± 2,8 cm2 |
| Roynette - 2008 [21] | - Tuổi 18-45- Nam giới- BMI 25-33 kg/m2- Tăng cholesterol máu | 16g MCT/bữa ăn x 3 bữa ăn/ngày - dầu Oliu | 6 tuần | Năng lượng điều chỉnh theo cân nặng trong tuần đầu để duy trì cân nặng 2 pha:Bột đường: 45%Chất béo: 40%Chất đạm: 15% | Được yêu cầu duy trì HĐTL tương tự hàng ngày (mức hoạt động nhẹ - trung bình) | n=23- Cân nặng: -1,46 ± 0,4 kg\*\*- Tốc độ oxy hoá chất béo ngắn hạn: 0,0020 ± 0,0003 so với tác dụng kéo dài 0,0013 ± 0,0001 g/kg khối mỡ tự do/phút\*\*- Mô mỡ dưới da: trước CT 29,95 ± 2,29 kg so với sau CT 28,18 ± 2,12 kg\*\* | 2=23- Cân nặng: -1,17 ± 0,4 kg\*\*- Tốc độ oxy hoá chất béo ngắn hạn: 0,0016 ± 0,0002 so với tác dụng kéo dài 0,0012 ± 0,0001 g/kg khối mỡ tự do/phút\*\*- Mô mỡ dưới da trước CT: 29,42 ± 2,29 so với sau CT 28,44 ± 2,12 kg\*\* |
| St-Onge - 2003 [22] | - Tuổi 44,5 ± 2,5- Nam giới- BMI 27,8 ± 0,5 kg/m2 | Dầu MCT chiếm 2/3 lượng chất béo khẩu phần hàng ngày - LCT (dầu oliu) | 4 tuần | Bột đường: 55%Chất béo: 40%Chất đạm: 15% | Được yêu cầu duy trì HĐTL tương tự hàng ngày | n=19- Cân nặng: -1,03 ± 0,25 kg\*Ngày 2:- Năng lượng tiêu hao và tốc độ oxy hoá chất béo cao\*Ngày 28:- Mô mỡ thân trên: -0,67 ± 0,25 kg\* | n=19- Cân nặng: 0,62 ± 0,29 kgNgày 2:- Năng lượng tiêu hao và tốc độ oxy hoá chất béo thấp Ngày 28:- Mô mỡ thân trên: -0,02 ± 0,19 kg |
| Nosaka - 2022 [20] | - Tuổi 35 - 64- BMI: 25 - <30 kg/m2 | 2g dầu MCT - LCT (dầu hạt cải) | 2 tuần | Năng lượng: 1800-2000 kcalBột đường: 50%Chất béo: 35% Chất đạm: 15% | Được yêu cầu duy trì HĐTL tương tự hàng ngày hoặc tối thiểu 60 phút/tuần | n=14- Năng lượng tiêu hao: 26,1 ± 2,6 kcal\* | n=16- Năng lượng tiêu hao: 18,6 ± 2,1 kcal |

\*p < 0,05: so sánh giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng tại cùng thời điểm can thiệp

\*\*p<0,05: so sánh trước sau can thiệp trong cùng nhóm