

アブストラクトテーブル [13章・すべて]

論文コード	対象	方法	結果	バイアスリスクは低い か (MA/SR, RCT 共通)	臨床疑問に 直接答えて いる (MA/SR, RCT 共通)	研究結果は ほぼ一致し ている (MA/SR のみ)	誤差は小さ く精度な結 果か (MA/SR, RCT 共通)	出版バイア スは疑われ ない (MA/SR のみ)
6) Look AHEAD, 2014 事後的 RCT サブ解析 [レベル 3]	BMI ≥ 25 の肥満 2 型糖尿病患者 5,145 人、平均年齢 58.7 歳、平均 BMI 36。実施国アメリカ	多施設 RCT。介入 8 年時の結果(追跡期間中央値は 9.6 年)。介入群(代替食を用いたエネルギー制限、身体活動促進、行動サポート(個人・集団セッション)に基づく集中的な減量生活介入)と対照群(標準的な糖尿病教育支援)にランダムに割り付け、体重への効果を比較した	介入後 8 年の時点で、介入群は対照群と比べ有意な体重減少(4.7% vs. 2.1%)を認め、5%以上の減量達成率(50.3% vs. 35.7%)、10%以上の減量達成率(26.9% vs. 17.2%)が有意に高かった。介入群のうち、1 年目に 10%以上の体重減少を達成し、8 年時も維持できた症例は達成できなかった症例と比べ、活動関連のエネルギー消費が高く、カロリーおよび脂肪摂取量を減らした週数が有意に多かった	はい	はい	—	はい	—
7) Terranova CO, 2015 MA/SR [レベル 1+]	肥満 2 型糖尿病患者、10 件の RCT が対象(追跡期間 16 週～9 年)、平均年齢 55 歳、平均 BMI 35.7、平均 HbA1c 7.9%。実施国オーストラリア [東アジア人を対象とした研究を含まない]	体重や HbA1c について、食事や身体活動、行動戦略による 12 週間以上の減量介入群を対照群(6 件が標準治療、4 件が薬剤や肥満外科手術)と比較した研究(2003 年 1 月～2013 年 7 月)の MA	標準治療と比較した 6 件の RCT の MA では、介入群は標準治療と比べ体重(-3.33kg)の有意な低下を認めた。HbA1c(-0.29%)は低下する傾向を認めたが統計学的有意差は認めなかった	はい	はい	はい	はい	はい
8) Moncrieft AE, 2016 RCT [レベル 1]	うつ症状を有した肥満 2 型糖尿病患者(BMI ≥ 27) 111 人、平均年齢 54 歳、平均 BMI 32.6。実施国アメリカ	多施設 RCT。12 カ月の介入群(食事、運動、心理的行動療法(個人・集団セッション))と標準治療群にランダムに割り付け、12 カ月後の体重や HbA1c、うつ症状スコアを比較	介入群は対照群と比べ、体重(-1.22kg)と HbA1c(-0.45%)の有意な低下を認め、うつ症状スコアについても有意な改善を認めた。介入群のなかでも、セッション参加率が高いほうがより効果が大きかった	はい	はい	—	はい	—
9) Tseng E, 2019 事後的 RCT サブ解析 [レベル 3]	精神疾患を有した過体重/肥満患者 291 人(統合失調症 29.2%、統合失調感情障害 28.9%、双極性障害 22%、うつ病 12%)、平均 BMI 36.3、82 人(28.2%)が 2 型糖尿病を合併。実施国アメリカ	多施設 RCT。18 カ月の介入群(グループ体重管理、個人体重管理、グループ運動セッションの 3 種類を含む行動的減量プログラム)と標準治療群にランダムに割り付け、体重や空腹時血糖値などを評価した ACHIVE study のサブ解析。介入による効果について、糖尿病群と非糖尿病群で比較検討	18 カ月の時点で、糖尿病群・非糖尿病群ともに介入群では対照群と比べ、有意な体重減少を認めたが、空腹時血糖値の変化は有意ではなかった。また、糖尿病群と非糖尿病群で介入効果に有意な差は認められなかった	はい	はい	—	はい	—
11) Look AHEAD, 2013 RCT [レベル 1]	過体重/肥満(BMI ≥ 25)の 2 型糖尿病患者 5,145 人、平均年齢 58.7 歳、平均 BMI 36。実施国アメリカ	多施設 RCT。追跡期間中央値 9.6 年。介入群(代替食を用いたエネルギー制限、身体活動促進、行動サポート(個人・集団セッション)に基づく集中的な減量生活介入)と対照群(標準的な糖尿病教育支援)にランダムに割り付け、意図的な減量による心血管疾患発症および心血管死に対する効果を比較した	研究期間を通して、体重は介入群は対照群と比べ有意に低下(1 年時 8.6% vs. 0.7%；研究終了時 6.0% vs. 3.5%)していた。HbA1c も有意に低下(-0.22% vs. -0.16%)したが、特に 1 年時での群間差が最も大きかった。複合心血管アウトカムについては両群で差を認めなかった	はい	はい	—	はい	—
12) Salas-Salvadó J, 2019 RCT [レベル 1]	心血管疾患の既往がなく、メタボリックシンドロームの診断項目を 3 つ以上有している 55～75 歳の過体重/肥満患者 626 人、平均年齢 65 歳、平均 BMI 32.5、281 人(45%)が 2 型糖尿病を合併。実施国スペイン	多施設 RCT。6 年フォロー予定の PREDIMED-Plus study の 12 カ月目の解析。介入群(カロリー制限された地中海食、身体活動促進、行動サポート(個人・集団セッションと電話)に基づく集中的な減量生活介入)と標準治療群にランダムに割り付け、体重および心血管危険因子の変化を比較	12 カ月の時点で、介入群は対照群と比べ、有意な体重減少(-3.2 kg vs. -0.7 kg)を認めた。特に糖尿病および糖尿病予備群では、介入により HbA1c や HOMA-IR の有意な改善を認めた。また、介入群での体重は 6 カ月時点よりも 12 カ月時点のほうが低下していた	はい	はい	—	はい	—
24) Solé T, 2022 MA/SR [レベル 1+]	肥満 2 型糖尿病患者 1906 人、31 件の RCT(観察期間 1～5 年)が対象。実施国フランス。[東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の 2 型糖尿病寛解への効果を検討した研究(～2020 年 6 月)の MA。Roux-en-Y 術と他の術式との比較も検討	Roux-en-Y 術と比べ、5 年間の糖尿病寛解(完全寛解もしくは部分寛解)は、内科治療群(OR 0.05)および胃バンド(OR 0.38)で劣り、スリーブ胃切除術では同等であった(OR 1.08)。しかし、寛解率はどの術式でも時間経過と共に徐々に低下した	はい	はい	はい	はい	はい
25) Carmona MN, 2021 MA/SR [レベル 1+]	肥満 2 型糖尿病患者 683 人、11 件の RCT(観察期間 5 年以上)が対象。実施国ポルトガル。[東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療を比較した研究(2010～2020 年)の MA。各術式について個別に糖尿病寛解や細小血管障害、大血管障害に対する効果を検討	すべての術式は内科治療と比べ、5 年間の糖尿病の寛解・維持が有意に高率であった。しかし、細小血管・大血管障害の頻度に関してはどの術式でも内科治療と比べ、有意差を認めなかった	はい	はい	はい	はい	はい
26) Ding L, 2020 MA/SR [レベル 1+]	肥満 2 型糖尿病患者 1,108 人、17 件の RCT が対象(追跡期間 0.5～5 年)。実施国中国。[東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の 2 型糖尿病寛解への効果を検討した研究(～2019 年 7 月)の MA。各術式について個別に検討	スリーブ状胃切除術は内科治療と比べ 2 型糖尿病寛解率が有意に高く、フォロー期間が 3 年以上の研究に限定し解析を行っても同様の結果であった	はい	はい	はい	はい	はい

論文コード	対象	方法	結果	バイアスリスクは低いか (MA/SR, RCT 共通)	臨床疑問に直接答えている (MA/SR, RCT 共通)	研究結果はほぼ一致している (MA/SR のみ)	誤差は小さく精度な結果か (MA/SR, RCT 共通)	出版バイアスは疑われない (MA/SR のみ)
27) Cresci B, 2020 MA/SR [レベル 1 +]	肥満 2 型糖尿病患者 1,351 人, 24 件のコホート研究が対象 (追跡期間 24 週以上). 平均 BMI 36.8. 実施国イタリア. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の糖尿病寛解率などについて比較した研究 (~2018 年 12 月) の MA	肥満外科手術は内科治療と比べ, HbA1c や空腹時血糖の低下, 糖尿病寛解率が有意に大きかった. 各術式に対するネットワーク MA では, one-anastomosis gastric bypass 術とスリーブ胃切除術が他の手術法よりも HbA1c 低下効果がより大きかった. 死亡に関しては症例が少ないこと, QOL については論文により測定方法が異なるため, 検討できなかった	はい	はい	はい	はい	はい
28) Kim JH, 2020 MA/SR [レベル 1 +]	2 型糖尿病患者を対象とした 37 件の RCT が対象 (追跡期間 24 週以上). 平均 BMI 36.8. 実施国イタリア. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の体重や糖尿病寛解率, HbA1c の変化について比較した研究 (~2019 年 4 月) の中から, 肥満外科手術を受けた患者のみを抽出し, アジア人と非アジア人での効果を比較検討した MA	術後の BMI は, 非アジア人の方がより低下していたが, 術後 2 年目の 2 型糖尿病寛解率は, アジア人の方が高かった (術後 1 年の時点では有意差を認めなかった). 術後の HbA1c に関してもアジア人の方が非アジア人よりも術後 1, 2, 5 年の時点で有意に低下していた	はい	はい	はい	はい	はい
29) Park CH, 2019 MA/SR [レベル 1 +]	肥満患者 4,089 人 (非糖尿病患者を含む), 45 件の RCT が対象 (追跡期間 6 ヶ月~5 年). 実施国韓国. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の 6 ヶ月~5 年間での体重減少もしくは 1~5 年間での糖尿病寛解率を比較した研究 (1990 年 1 月~2018 年 2 月) の MA	体重減少は, 術後 1 年の時点ですべての術式で内科治療と比べ有意に大きく, 術後 2 年と 3 年時点では Rou-en-Y 術と胃スリーブ術で有意な減量効果が認められた. 糖尿病寛解率は, すべての術式で内科治療群とくらべて有意に高く, その効果はフォロー期間の長さ (1~2 年, 3~5 年) に関わらず認められた	はい	はい	はい	はい	はい
30) Khorgami Z, 2019 MA/SR [レベル 1 +]	肥満 2 型糖尿病患者 463 人, 7 件の RCT が対象 (追跡期間 2 年以上). 実施国アメリカ. [東アジア人を対象とした研究を含まない]	肥満外科手術と内科治療の糖尿病寛解率や HbA1c の変化を比較した研究 (1990 年 1 月~2018 年 4 月) の MA	術後 2 年時点での糖尿病寛解率は, 肥満外科手術で内科治療と比べ有意に高かった (52.5% vs 3.5%). フォロー期間が 5 年の研究のみで検討した場合でも糖尿病寛解率は手術群で高かった (27.5% vs 3.8%). 術後 2 年時点の HbA1c や空腹時血糖は Rou-en-Y 術では内科治療群と比べ有意に低下を認めた	はい	はい	はい	はい	はい
31) Sheng B, 2017 MA/SR [レベル 1 +]	肥満 2 型糖尿病患者 31,429 人, 1 件の RCT と 9 件のコホート研究が対象 (追跡期間 5 年以上). 実施国中国. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の糖尿病寛解や細小血管障害, 大血管障害, 総死亡への効果を比較した研究 (1990 年 1 月~2016 年 10 月) の MA	9 件のコホート研究の MA: 肥満外科手術は内科治療と比べ, 糖尿病寛解率は有意に高く (RR 5.9), 細小血管障害や大血管障害の発生率, 死亡率は有意に低かった (RR 0.37, 0.52, 0.21). 1 件の RCT の結果: 5 年間のフォローで, 肥満外科手術は内科治療と比べ糖尿病寛解率は高く, 細小血管・大血管障害 (冠動脈疾患) の発生率は低かった	はい	はい	はい	はい	はい
32) Ribaric G, 2014 MA/SR [レベル 1 +]	肥満 2 型糖尿病患者 6,131 人, 5 件の RCT と 11 件のコホート研究が対象 (追跡期間 12 ヶ月以上, 平均追跡期間 17.3 ヶ月). 実施国ドイツ, アメリカ. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の糖尿病寛解率や体重, HbA1c などへの効果を比較した研究 (~2013 年 6 月) の MA	肥満外科手術は内科治療と比べ, BMI (-8.3) や HbA1c (-1.1%) が有意に低下し, 糖尿病寛解率も有意に高かった (63.5% vs 15.6%)	はい	はい	はい	はい	はい
33) Guo X, 2013 MA/SR [レベル 1 +]	肥満 2 型糖尿病患者 270 人, 3 件の RCT が対象 (追跡期間 12~24 ヶ月). 実施国中国. [東アジア人を対象とした研究を含まない]	肥満外科手術と内科治療の体重や HbA1c に対する効果を比較した研究 (~2013 年 2 月) の MA	肥満外科手術は内科治療と比べ, HbA1c, 体重は有意に低下し, 糖尿病寛解率は有意に高かった	はい	はい	はい	はい	はい
38) Chen X, 2021 MA/SR [レベル 1 +]	肥満 2 型糖尿病患者 32,756 人, 3 件の RCT, 9 件のコホート研究が対象 (追跡期間 12 ヶ月以上). 実施国中国. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の細小血管症に対する効果を比較した研究 (~2020 年 8 月) の MA	肥満外科手術は内科治療と比べ, 細小血管症の発生率が有意に低下し (OR 0.34), この効果はフォロー期間が 5 年以上もしくは 5 年未満で解析しても同様であった. 腎症, 網膜症, 神経障害のそれぞれの発症率も肥満外科手術で有意に低下し (OR 0.39, 0.52, 0.27), フォロー期間が 5 年以上もしくは 5 年未満による解析でも有意であった	はい	はい	はい	はい	はい
39) Aghili R, 2019 MA/SR [レベル 1 +]	肥満患者 127 人 (非糖尿病患者を含む), 4 件のコホート研究が対象 (追跡期間 1~12 ヶ月). 実施国イラン. [東アジア人を対象とした研究を含まない]	肥満外科手術前後の神経障害のスコア (NSS と NDS) を評価したコホート研究 (~2018 年 11 月) の MA	肥満外科手術により NSS と NDS は有意に低下した. NSS 低下はフォローアップ期間 (6 ヶ月以上・未満) の違いにかかわらず, 有意であった. NDS については, フォローアップ期間が 6 ヶ月以上の患者でのみ術後に有意な低下を認めた	はい	はい	はい	はい	はい

論文コード	対象	方法	結果	バイアスリスクは低いか (MA/SR, RCT 共通)	臨床疑問に直接答えている (MA/SR, RCT 共通)	研究結果はほぼ一致している (MA/SRのみ)	誤差は小さく精度な結果か (MA/SR, RCT 共通)	出版バイアスは疑われない (MA/SRのみ)
40) Yu CW, 2021 MA/SR [レベル1+]	2型糖尿病患者 362,589人, 2件のRCTと12件の観察研究が対象(追跡期間の中央値2年). 平均BMI 44.8. 実施国カナダ. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療で糖尿病網膜症に対する効果を比較した研究(～2020年3月)のMA	肥満外科手術では内科治療群と比べ, 介入後の糖尿病網膜症有病率(RR 0.17)と失明の危険がある糖尿病網膜症の有病率(RR 0.47)は有意に低かった. しかし, 介入前の段階で重症の糖尿病網膜症を有している患者では, 肥満外科手術群で術後早期に糖尿病網膜症の悪化が生じる頻度がより高かった	はい	はい	はい	はい	はい
41) Merlotti C, 2017 MA/SR [レベル2]	肥満2型糖尿病患者 16,633人, 2件のRCTと5件のコホート研究が対象. 実施国イタリア. [東アジア人を対象とした研究を含まない]	肥満外科手術と内科治療の糖尿病網膜症の発症や進展に対する効果を比較した研究(～2016年3月)のMA	肥満外科手術は内科治療と比べ, 網膜症の新規発症は有意に少なかったが, 網膜症スコアの変化に関しては両群で有意差を認めなかった	はい	はい	はい	はい	はい
42) Zhou X, 2016 MA/SR [レベル1+]	肥満2型糖尿病患者 18,172人, 4件のRCT, 5件のコホート研究, 20件のsingle arm試験が対象. 実施国中国. [東アジア人を対象とした研究を含む]	RCTとコホート研究は肥満外科手術と内科治療との比較, single arm試験は肥満外科手術前後における, アルブミン尿やeGFRなど腎症への効果を検討した研究(～2016年4月)のMA	肥満外科手術前後での比較では, 術後に微量アルブミン尿やマクロアルブミン尿を有する患者の割合や尿中アルブミン/クレアチニン比は有意に低下しており, アルブミン尿の寛解も認められたが, eGFRは手術前後で有意な変化を認めなかった. 内科治療との比較では, 肥満外科手術は内科治療と比べ微量アルブミン尿の新規発症と尿中アルブミン/クレアチニン比が有意に低下したが, eGFRや血清クレアチニン, 末期腎不全への進展には有意差を認めなかった	はい	はい	はい	はい	はい
43) Hussain S, 2021 MA/SR [レベル1+]	肥満2型糖尿病患者 49,211人, 5件のコホート研究が対象(平均追跡期間10.96年). 平均BMI 44.67. 実施国インド. [東アジア人を対象とした研究を含まない]	肥満外科手術と内科治療の大血管障害(脳血管もしくは心血管)および総死亡に対する効果を比較した研究(～2020年3月)のMA	肥満外科手術では内科治療と比べ, 大血管障害のリスクが有意に低下した(RR 0.50). 術式での比較では, Roux-en-Y術が最も大血管障害のリスクを低下させた(RR 0.39). 総死亡のリスクも肥満外科手術で有意に低下した(RR 0.39)	はい	はい	はい	はい	はい
44) Yan G, 2019 MA/SR [レベル1+]	肥満2型糖尿病患者 50,150人, 4件のRCTと6件のコホート研究が対象(追跡期間5年以上). 実施国中国. [東アジア人を対象とした研究を含まない]	肥満外科手術と内科治療の大血管障害(脳血管障害もしくは冠動脈疾患)への効果を比較した研究(～2019年1月)のMA	肥満外科手術群で内科治療群と比べ, 大血管障害(RR 0.43)や冠動脈疾患(RR 0.52), 心筋梗塞(RR 0.4)の発生率が有意に低下したが, 脳卒中については有意差を認めなかった(後ろ向きコホートのみ)の解析では脳卒中発症率も有意に低下(RR 0.37))	はい	はい	はい	はい	はい
45) van Veldhuisen SL, 2022 MA/SR [レベル1+]	肥満患者(非糖尿病患者を含む)を対象に肥満外科手術と内科治療を比較した39件のコホート研究が対象. 実施国オランダ. [東アジア人を対象とした研究を含まない]	肥満外科手術と内科治療の全死亡, 心血管死, 心房細動, 心不全, 心筋梗塞, 脳梗塞への効果を比較した研究(～2021年8月)のMA	肥満外科手術群は内科治療群と比べ, 全死亡(HR 0.55), 心血管死(HR 0.59), 心不全(HR 0.50), 心筋梗塞(HR 0.58), 脳梗塞(HR 0.64)の発生率が有意に低下したが, 心房細動(HR 0.82)については有意差を認めなかった(前向きコホートのみ)の解析では心房細動発症率も有意に低下(HR 0.66))	はい	はい	はい	はい	はい
46) Cui B, 2023 MA/SR [レベル1+]	肥満患者 62,6501人(非糖尿病患者を含む), 40件のコホート研究が対象. 実施国中国. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と内科治療の全死亡, 癌死, 心血管死, 糖尿病関連死, 心房細動, 心不全, 心筋梗塞, 脳梗塞への効果を比較した研究(～2021年8月)のMA	肥満外科手術群は内科治療群と比べ, 全死亡(HR 0.52), 癌死(HR 0.46), 心血管死(HR 0.38), 糖尿病関連死(HR 0.25), 心房細動(HR 0.79), 心不全(HR 0.52), 心筋梗塞(HR 0.55), 脳梗塞(HR 0.75)の発生率が有意に低下した. サブ解析において, 各術式間で全死亡に対する効果に差はなく, 糖尿病合併群のほうが非糖尿病群と比べ全死亡に対する効果が大きかった(糖尿病合併群: HR 0.49, 非糖尿病群: HR 0.68)	はい	はい	はい	はい	はい
47) Syn NL, 2021 MA/SR [レベル1+]	肥満症患者 17,4772人(非糖尿病患者を含む), 16件のmatched cohort studyと1件の前向き試験が対象(追跡期間の中央値69.4ヵ月). 実施国シンガポール. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術と対照群の総死亡を比較した研究(～2021年2月)のMA	中央値69.4ヵ月のフォローアップ期間で肥満外科手術は内科治療と比べ, 総死亡のHRが49.2%低下した. 対象となった3つ術式間(Roux-en-Y術, スリープ胃切除術, 胃バンド術)での差は認めなかった. Baseline時の糖尿病の有無によるサブ解析では, 糖尿病を有していた群のほうが, 肥満外科手術による総死亡に対する効果が大きかった(糖尿病群: HR 0.41, 非糖尿病群: HR 0.70)	はい	はい	はい	はい	はい

論文コード	対象	方法	結果	バイアスリスクは低いか (MA/SR, RCT 共通)	臨床疑問に直接答えている (MA/SR, RCT 共通)	研究結果はほぼ一致している (MA/SR のみ)	誤差は小さく精度な結果か (MA/SR, RCT 共通)	出版バイアスは疑われない (MA/SR のみ)
48) Pontiroli AE et al 2020 MA/SR [レベル 1+]	肥満患者 60,7643 人 (非糖尿病患者を含む), 9 件のコホート研究が対象 (追跡期間中央値 8.7 年). 実施国イタリア [東アジア人を対象とした研究を含まない]	肥満外科手術と対象群の総死亡や死因について比較検討した研究 (~2019 年 10 月) の MA	総死亡は内科治療と比べ, 肥満外科手術で有意に低下したが (OR 0.29), 対象を介入時の年齢の中央値より若い症例に限定すると, 有意ではなかった (OR 0.78, p=0.11). 死因は内科治療と比べ肥満外科手術では心血管疾患, がん, 糖尿病による死亡が有意に減少した (OR 0.35, 0.31, 0.25) が, 自殺を含む外因死は有意に増加した (OR 1.72). 対象の年齢が中央値より若い症例に限ると心血管疾患による死亡のみが肥満外科手術で有意に減少し (OR 0.62), 中央値より上の症例に限ると心血管疾患, がん, 糖尿病, その他の原因による死亡が有意に減少した (OR 0.32, 0.28, 0.21, 0.53)	はい	はい	はい	はい	はい
49) Aminian A, 2021 事後的 RCT サブ解析 [レベル 3]	STAMPEDE trial に参加した肥満 2 型糖尿病患者のうち, QOL 質 問 票 (RAND-36 と EQ-5D, Diabetes-specific instrumen) の回答が得られた 104 人. 平均 BMI 36.5. 実施国アメリカ	単施設での RCT. 観察期間は 5 年間. 肥満外科手術 (Roux-en-Y 術 (n = 41) またはスリーブ胃切除術 (n = 37)) と内科治療 (n = 26) に割り付け, QOL の評価を行った	QOL に関して, RAND-36 での評価では肥満外科手術群は内科治療群と比べ, 身体機能, 一般的健康感, エネルギー / 疲労の項目が有意に改善したが, 心理的, 社会的な QOL には差を認めなかった. EQ-5D のスコアは有意な差を認めなかった. Diabetes-specific instrument での評価では肥満外科手術により, 糖尿病関連 QOL が有意に改善した	はい	はい	-	はい	-
50) Lindekilde N et al 2015 MA/SR [レベル 1+]	7 件の RCT と 65 件の臨床試験 (60 件が手術群のみ, 5 件が非 RCT) が対象 (追跡期間 12 ヶ月以上, 平均追跡期間 17.3 ヶ月). 肥満外科手術を受けた肥満症患者 9,433 人 (非糖尿病患者を含む) が含まれる. 実施国デンマーク. [東アジア人を対象とした研究を含む]	肥満外科手術の QOL への効果を検討した研究 (~2013 年 8 月) の MA	肥満外科手術は QOL に対して良い影響を与え, 精神的な QOL よりも身体機能な QOL に対して有意な改善効果を確認した	はい	はい	はい	はい	はい