



2026-05-28

# **Vikt- och kardiometabola förändringar efter utsättning av semaglutid vid obesitas: en kartläggande litteraturöversikt**

Författare:

Fatema Jabarkhel, ST-läkare  
Närhälsan Kärra vårdcentral

Rapport: 286966, 2026

## **Litteraturstudie 2026**

FoU i VGR: <https://www.researchweb.org/is/vgr/project/286966>

Utförd under ST i allmänmedicin inom Grundläggande forskningsmetodik för ST-A

Kursort: Göteborg

### **Handledare:**

Robert Eggertsen, specialist och docent i allmänmedicin.

FoU primär och nära vård i Göteborg och Södra Bohuslän

Marcus Praetorius Björk, FoU-strateg forskning och innovation, Fil.Dr Psykologi.

FoU primär och nära vård Göteborg och Södra Bohuslän

### **Studierektor:**

Charlotte Annerud, specialistläkare allmänmedicin

# Sammanfattning

## **Bakgrund**

Obesitas definieras som ett BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> och är en växande folkhälsosjukdom associerad med ökad risk för bland annat kardiovaskulära sjukdomar, typ 2-diabetes, muskuloskeletala tillstånd och nedsatt livskvalitet. Prevalensen har ökat markant både globalt och i Sverige. En viktnedgång på 5–10 % kan ge betydande hälsovinster. Semaglutid, en GLP-1-receptoragonist, har på senare tid i samhället betraktats som en "mirakel-medicin" för viktnedgång. Kliniska studier har visat lovande resultat med markant viktminskning samt minimering av kardiovaskulära riskfaktorer. Behandling med semaglutid i enbart viktminskningssyfte är menad för en begränsad tidsperiod. Ett dilemma som då uppstår därefter är: vad händer med vikten när man slutar med medicinen?

## **Syfte/frågeställning**

Syftet med detta arbete är att utföra en litteraturöversikt, för att kartlägga det som har studerats och rapporterats kring viktförändring efter utsättning av semaglutid hos patienter med obesitas.

## **Metod**

Studien genomfördes som en kartläggande litteraturöversikt (scoping review) enligt Arksey och O'Malleys femstegsmodell. Litteratursökning utfördes i databaserna PubMed och Embase. Inklusionskriterier var artiklar publicerade mellan 2017–2026 som inkluderade vuxna patienter med obesitas utan diabetes och som rapporterade viktförändring efter avslutad behandling med semaglutid.

## **Resultat**

Six studier inkluderades, varav tre randomiserade kontrollerade studier, en retrospektiv kohortstudie, en observationsstudie och en klinisk fallrapport. Majoriteten av studierna rapporterar en betydande viktökning efter utsättning av semaglutid, som sker gradvis och inleds oftast inom de första månaderna. Storleken på viktuppgången varierar mellan olika studier, men där man sett i en av de större randomiserade studierna att patienter återfår uppemot 2/3 av sin tidigare viktnedgång inom 1 år. De metabola förbättringar som uppnås under behandlingstiden, återgår till baslinjen efter avslut. Sammantaget visar resultaten från de inkluderade studierna ett

liknande mönster, men variationer i studiedesign, uppföljningstid och populationer gör det svårt att jämföra dem.

## ***Konklusion***

Sammanfattningsvis visar denna kartläggande litteraturoversikt att utsättning av semaglutid hos patienter med obesitas i de flesta fall är associerad med betydande viktuppgång samt försämrade kardiometabola parametrar. Kunskapsläget är begränsat och domineras av ett fåtal randomiserade studier och observationsstudier. Det saknas data från bredare patientgrupper, långtidsuppföljningar samt evidensbaserade strategier för att motverka viktuppgång efter avslutad behandling. Framtida forskning bör därför inkludera långsiktiga studier, jämförelser av olika utsättningsstrategier samt data från klinisk vardag med beaktande av patientperspektiv.

## ***Nyckelord***

Obesitas, Semaglutid, GLP-1-receptoragonist, viktuppgång, behandlingsavslut, kardiometabola parametrar.

## ***MeSH-termer***

Obesity, Semaglutide, Glucagon-Like Peptide 1 Receptor Agonists, Weight Gain

# Bakgrund

## Obesitas

Obesitas är per definition ett tillstånd med överflödigt ansamling av fett i kroppen. Man kan mäta obesitas på olika sätt, där den vanligaste metoden är att kalkylera BMI – Body Mass Index, som är baserat på vikt och längd. Ett BMI på 30 kg/m<sup>2</sup> eller högre klassas som obesitas (1).

Idag är obesitas en av de vanligaste folkhälsosjukdomarna, där man på en global nivå ser att prevalensen är högre i Europa, Nordamerika och Oceanien (2). Det har skett en markant ökning även i Sverige, där det enligt Folkhälsomyndigheten mellan åren 2004–2024 har andelen personer med obesitas grad 1 (BMI 30,0–34,9) ökat från 8,8 till 12,9 %, obesitas grad 2 (BMI 35,0–39,9) ökat från 1,7 till 3,8 % samt grad 3 (BMI 40,0 eller högre) nästan tredubblats – från 0,5 till 1,4 %t (3).

Idag uppskattas omkring 1,3 miljoner människor i Sverige mellan 16 och 84 år leva med obesitas, vilket gör det till en folkhälsosjukdom (4).

## Varför är vi så intresserade av obesitas?

Enligt WHO (World Health Organization) obesitasrapport så finns det evidens för att obesitas ökar risken för högt blodtryck, hjärtkärlsjukdomar, typ 2 diabetes, muskuloskeletala tillstånd, psykisk ohälsa, sömnapné samt vissa cancerformer (2). Utöver detta, så har man även sett att obesitas kan bidra till fertilitetssvårigheter hos kvinnor samt är en bidragande faktor bakom urininkontinens (5).

Alla dessa åkommor påverkar i sin tur livskvalité och med tanke på att obesitas har ökat signifikant senaste åren, och att det dessutom förekommer i en hög prevalens i vårt samhälle idag, är detta ett folkhälsoproblem som många både lider av och kämpar med (2).

## Viktnedgång

En viktnedgång på 5–10% vid obesitas kan leda till förbättring av kardiovaskulära riskfaktorer och reducera risken för hjärtkärlsjukdomar (4). De metoder som rekommenderas för viktnedgång är primärt kalorireducerad kost i kombination med regelbunden fysisk aktivitet samt hälsosamma levnadsvanor. Om dessa aktiva åtgärder inte leder till en optimal viktreducering, så är nästa steg att man kompletterar med medicinsk behandling som en stöttning över en begränsad period. Viktreducerande kirurgi är också en metod, men detta brukar som regel vara som ett sista alternativ och många patienter uppfyller ej kriterier för obesitaskirurgi (6).

En av de vanligaste medicinska behandlingar för viktnedgång är användning av semaglutid som är en Glukagonliknande peptid-1 receptoragonist (GLP-1-RA). Semaglutid utvecklades i grunden som en

behandling för typ 2-diabetes, men dess effekter på aptit och energiintag ledde senare att den etablerats som ett behandlingsalternativ vid obesitas. Dess verkningsmekanism är att det är en långverkande GLP-1-receptoragonist som stimulerar glukosberoende insulinsekretion, dämpar glukagonfrisättning och fördröjer ventrikeltömningen. Centralt påverkar den aptitreglerande signalvägar i hypotalamus, som då minskar aptit och energiintag (7). Utfallet blir en blodsockersänkning, en ökad mättnadskänsla samt minskad aptit. Detta leder i sin tur till stöttning av kostvanor, som då hjälper patienter i deras viktne­d­gångsresa (4).

Semaglutid har blivit väldigt populärt både inom media och ute i samhället, där det oftast betraktas som en “mirakel-medicin” för viktne­d­gång (7). Kliniska studier har visat lovande resultat med markant viktminskning samt minimering av kardiovaskulära riskfaktorer (8). Behandling med semaglutid i enbart viktminskningssyfte är avsedd för en begränsad tidsperiod. Grundläggande behandling av obesitas inleds via primärvården, där man har sett att både efterfrågan och förskrivning av semaglutid har ökat senaste åren (9). Lä­ke­me­dels­ver­ket har godkänt Wegovy (semaglutid) som behandling av obesitas och presenterat lovande data som visar goda kliniska resultat gällande viktne­d­gång (4). Kunskapen om vad som sker efter behandlingsavslut är begränsad. Det saknas en tydlig sammanställning av befintlig forskning inom detta område.

## **Syfte/frågeställning**

Syftet med detta arbete är att utföra en litteraturöversikt, för att kartlägga det som har studerats och rapporterats kring vikt­f­ör­ändring och kardiometabola faktorer efter utsättning av semaglutid hos vuxna patienter med obesitas.

## **Metod**

### **Studiedesign**

Denna studie är genomförd som en kartläggande litteraturöversikt, en så kallad scoping review för att ge en överblick kring den befintliga kunskap som finns inom ett visst område. Studien följer den metodologiska femstegsmodellen utvecklad av Arksey och O'Malley (10).

Första steget enligt denna mall är att identifiera själva syftet med studien och ha en tydlig forskningsfråga. Därefter utförs en systematisk sökstrategi, där man söker brett bland olika databaser och använder breda söktermer för att identifiera relevanta studier samt litteratur. Denna sökstrategi ska vara tydlig och reproducerbar. I det tredje steget så sker selektion av studier, utifrån inklusions – och exklusionskriterier, där studier granskas stegvis. Urvalet dokumenteras systematiskt och illustreras oftast med ett flödesdiagram enligt PRISMA (11). I det fjärde steget så sker kartläggning av data, där de inkluderade studierna sammanställs i en strukturerad tabell. Sista steget omfattar en

sammanställande rapport av resultaten, för att kunna presentera det befintliga kunskapsläget inom forskningsområdet (10).

Syftet med en scoping review är inte att utföra en systematisk kvalitetsgranskning, utan snarare att ge en översiktlig bild för att kunna identifiera mönster, kunskapsluckor samt forskningsbehov. Detta är i kontrast till systematiska översikter som inkluderar kvalitetsgranskning av de inkluderade studierna.

## **Identifiering av forskningsfrågan**

En PCC-modell (Population, Concept, Context) användes för att identifiera frågeställningen.

**P (Population):** Vuxna patienter med obesitas diagnos.

**C (Concept):** Vikt- och kardiometabola förändringar efter avslutad semaglutid behandling.

**C (Context):** Kliniska behandlingsstudier.

## **Studieurval**

### **Inklusionskriterier:**

- Vuxna patienter  $\geq 18$  år med obesitasdiagnos.
- Behandling med semaglutid.
- Referee-granskade artiklar publicerade mellan 2017–2026.

### **Exklusionskriterier:**

- Artiklar där semaglutid används som primär behandling vid diabetes mellitus eller andra diagnoser än obesitas och där viktförändring inte utgör huvudutfallsmått.
- Individer som genomgått kirurgiska ingrepp för viktnedgång.
- Artiklar där fulltext inte finns tillgängligt.
- Artiklar publicerade på andra språk än engelska.

## **Datainsamling**

Litteratursökningen gjordes 2026-03-04 i databaserna Embase och Pubmed. Följande söksträngar utformades med hjälp av bibliotekarie från Biomedicinska biblioteket Göteborg:

- Embase:
  - #1 discontinu\* OR withdrawal
  - #2 Overweight OR obesity OR obesitas OR obese
  - #3 Ozempic OR Rybelsus OR Wegovy OR Semaglutide

#1 AND #2 AND #3

- Pubmed:

```
((discontin*[Title/Abstract] OR withdrawal[Title/Abstract]) AND  
(("Overweight"[Mesh]) OR (overweight[Title/Abstract] OR  
obesity[Title/Abstract] OR obesitas[Title/Abstract] OR  
obese[Title/Abstract]))) AND (("Semaglutide"[Mesh]) OR  
(Ozempic[Title/Abstract] OR Rybelsus[Title/Abstract] OR  
Wegovy[Title/Abstract] OR Semaglutide[Title/Abstract]))
```

Det utfördes en genomgång av samtliga sökträffar, därefter applicerades inklusions – och exklusionskriterierna.

En kompletterande litteratursökning genomfördes genom att granska relevanta metaanalyser samt deras referenslistor, i syfte att identifiera ytterligare potentiellt inkluderbara studier.

## **Etiska överväganden**

En kartläggande litteraturöversikt baseras på redan publicerade studier och kräver därför ingen egen etisk prövning. Vid granskning av de inkluderade artiklarna, kontrollerades även i vilken utsträckning författarna redovisade sina etiska överväganden, för att säkerställa att studierna genomförts i enlighet med etablerade forskningsetiska riktlinjer.

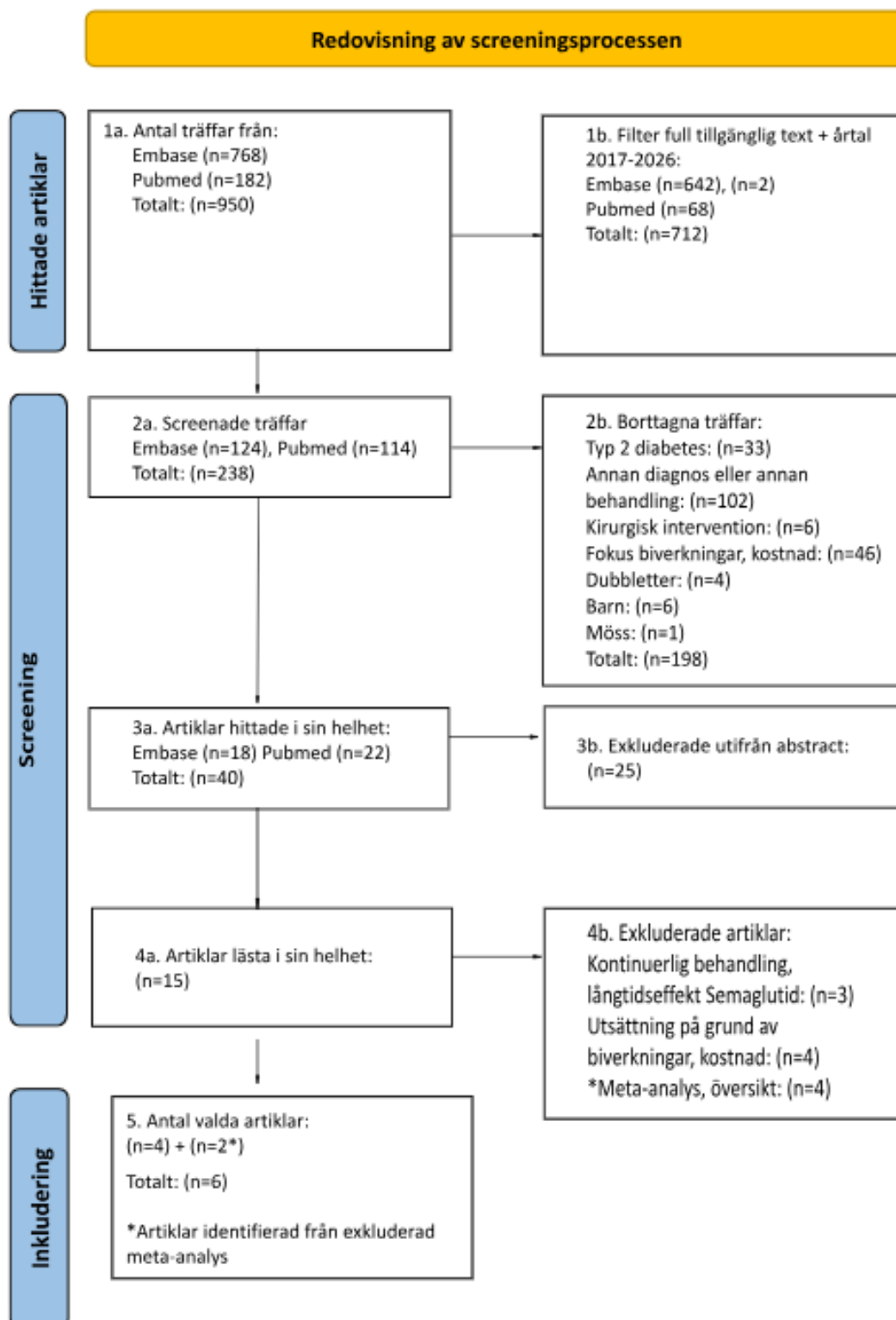
## **Resultat**

### **Litteraturscreening**

Den initiala litteratursökningen resulterade i totalt 768 träffar i Embase och 182 träffar i PubMed. Efter applicering av filter för tillgänglighet i fulltext exkluderades 642 artiklar från Embase och 68 från PubMed. Därefter begränsades materialet till publikationer utgivna mellan 2017 och 2026, vilket gav ytterligare två bortfall från Embase. Kvarvarande sökträffar omfattade därmed 124 artiklar i Embase och 114 artiklar i PubMed. Dessa genomgick en granskning baserad på titel och översiktlig läsning av abstrakt, där inklusions- och exklusionskriterierna tillämpades. Under denna process identifierades även fyra dubletter. Efter exklusion av dessa, kvarstod 18 artiklar från Embase och 22 från PubMed. En mer fördjupad granskning av abstrakt genomfördes, varvid 25 artiklar exkluderades då deras inriktning primärt rörde kring allmän obesitasbehandling eller behandling med semaglutid utan utsättning.

Efter denna urvalsprocess återstod 15 artiklar, varav fyra meta-analyser, som genomgick en fullständig och systematisk genomläsning. Efter denna slutliga granskning exkluderades ytterligare elva artiklar. Via genomgång av referenslistor av samtliga fyra meta-analyser, identifierades två artiklar som uppfyllde inklusions- och exklusionskriterierna, vilka hämtades från meta-analyser av Kolli et al (12) och West et al (13). Dessa inkluderades därför i denna litteraturöversikt. Den övergripande screeningsprocessen redovisas i följande flödesschema (figur 1) utformat i enlighet med PRISMA-riktlinjer (11).

# PRISMA flödesschema



Figur 1. Flödesdiagram av screeningsprocessen enligt PRISMA (11)

## **Översikt över inkluderade studier**

I denna scoping review inkluderades sex studier publicerade mellan 2021 och 2025, bestående av tre randomiserade kontrollerade studier (RCT), en retrospektiv kohortstudie, en observationsstudie samt en klinisk fallrapport. Studierna undersöker viktförändring och kardiometabola förändringar efter avslutad behandling med semaglutid hos vuxna med obesitas, utan diabetes. Sammanställning av de inkluderade studierna presenteras i tabell 1.

Tabell 1. Sammanställning av de inkluderade studierna.

Författare, år	Studiedesign och population	Intervention	Utfallsmått	Resultat	Slutsats
Rubino, D. et al. 2021 (14)	RCT. Genomförd vid 73 kliniker i 10 länder mellan åren 2018–2020, över en 68 veckorsperiod. Vuxna $\geq 18$ år, med BMI $\geq 30$ , eller $\geq 27$ med minst en viktrelaterad komorbiditet, utan diabetes.	Alla deltagare (n=902) v0-20: subkutan veckoinjektion Semaglutid med uppträppning till 2,4 mg vid v. 16. Medelvikt vid start: 107,2 kg. Randomiserad fas (n=803) v20-68: Interventionsgrupp (n=535): Semaglutid 2,4 mg/vecka Kontrollgrupp (n=268): placebo.	Primärt utfall: Procentuell förändring i kroppsvikt. Sekundära utfall: Förändring i midjeomfång, blodtryck.	Vecka 0–20: -10,6% (ca 11 kg) i medelviktreduktion. Sågs även reduktion i midjemått, blodtryck. V20-68: Interventionsgrupp (medelvikt 96,5 kg vid v 20): -7,9% i medelvikt (ca -7,6 kg). Slut medelvikt $\approx 89$ kg. Placebogrupp (medelvikt 95,4 kg vid v 20): +6,9% i medelvikt (ca +6,6 kg). Slut medelvikt $\approx 102$ kg. Signifikant skillnad sågs även i midjemått, blodtryck.	Fortsatt behandling med veckoinjektion Semaglutid 2,4 mg efter initial viktneigång resulterar i fortsatt viktnedgång, medan avbrott leder till betydande viktökning, trots livsstilsintervention.
Wilding, J.P.H. et al. 2022 (15)	RCT. Ursprungsstudie veckoinjektion Semaglutid 2,4 mg och livsstilsintervention i 68 veckor. Detta är en extension av studien, med avslutad behandling på 1 år. Följde 327 vuxna med obesitas utan diabetes från utvalda centra från olika länder.	Förlängningsfasen vecka 68–120: ingen behandling, ingen livsstilsintervention till varken Semaglutidgruppen (n=228) eller Placebogruppen (n=99).	Primärt utfall: Procentuell förändring i kroppsvikt Sekundära utfall: förändringar i blodtryck, lipider, HbA1c.	Semaglutidgruppen: +11,6% (2/3) viktökning av tidigare förlorade vikt Placebogruppen: +1,9% viktökning De förbättringar som sågs under behandlingen (blodtryck, lipider, HbA1c) återgick mot baslinjen inom 1 år efter utsättning.	Utsättning av Semaglutid ger åter viktökning och de tidigare kardiometabola förbättringarna som uppnåddes under behandling, reverseras inom 1 år efter utsättning.

Författare, år	Studiedesign och population.	Intervention	Utfallsmått	Resultat	Slutsats
Carris et al. 2024 (16)	Klinisk fallrapport. 35-årig man med obesitas utan diabetes i Kanada. Startvikt 106,8 kg.	Oral Semaglutid dagligen: 3 mg (mån 1), 7 mg (mån 2), 14 mg (mån 3). Doseducering till 7 mg (mån 4-25). Dosökning till 14 mg (mån 26-37). Därefter total utsättning och uppföljning 6 mån efter avslut (mån 43).	Primärt utfall: Kroppsvikt i kg och BMI  Sekundära utfall: Blodtryck, LDL-kolesterol, kroppsfettandel, vikt efter utsättning.	Initial viktnedgång till 86,8 kg (-18,7%) vid mån 3. Åter viktökning till 89,2 kg efter dosminskning vid mån 4. Vid dosökning till 14 mg, åter viktnedgång till 78,9 kg (mån 29), 79,5 kg (mån 37). 6 månader efter utsättning bibehålls vikten på 79,6 kg (mån 43). LDL, blodtryck förbättrades vid viktnedgång. Blodtrycket ökade under period med viktökning.	Det är möjligt med viktstabilitet efter utsättning av Semaglutid, med välkontrollerad diet, träning, viktmonitorering och förlängd behandlingstid innan utsättning. Viktökning sågs under initial dosnedtrappning av behandling.
McGowan et al. 2024 (17)	RCT. Följde 207 vuxna med obesitas utan diabetes, över 80 veckor varav 52 veckor behandlingsfas och 28 veckor utsättningsfas. Genomförd vid 30 olika studiecentra i 5 olika länder.	Vecka 0-52: Semaglutidgruppen: (n=138) veckoinjektion upptitrerad till 2,4 mg vid v.16.  Kontrollgrupp: placebo (n=69).  Båda grupper fick livsstilsråd.  Vecka 52-80: total utsatt behandling.	Primärt utfall: Procentuell viktförändring från baseline  Sekundära utfall: Blodtryck, lipider, blodsocker etc.	Viktförändring från baslinjen vecka 52: Semaglutidgruppen: -13,9% Placebo: -2,7% Förbättringar sågs även i fasteglukos, HbA1c, blodtryck, lipider.  Viktförändring från baslinjen vecka 80: Semaglutidgruppen: -7,9% Placebo: -1,3%  Försämring sågs i de tidigare uppnådda kardiometabola förbättringar.	Semaglutid ger betydande viktnedgång och förbättring av kardiometabola riskfaktorer under pågående behandling. Efter utsättning sker både viktuppgång och försämring av de tidigare uppnådda kardiometabola parametrar.

Författare, år	Studiedesign och population.	Intervention	Utfallsmått	Resultat	Slutsats
Jensterle et al. 2024 (18)	Prospektiv observationsstudie utförd i Slovenien. Följde 25 vuxna kvinnor med obesitas utan diabetes och samtidig PCOS över 2 år.	Behandlingsfas (16 veckor): Veckoinjektion Semaglutid 1 mg i kombination med oral Metformin 2000 mg/dag och livsstilsintervention.  Uppföljningsfas (2 år): Semaglutid avslutades efter 16 veckor, fortsatte med Metformin 2000 mg/dag och livsstilsintervention.	Primärt utfall: Medelviktt från baseline.  Sekundära utfall: Förändringar i kardiometabola parametrar (glukos, lipider) och endokrina parametrar.	Medelviktt vid baseline 101 (90–106,8) kg.  Behandlingsfas: 92 kg. Sågs förbättring av kardiometabola parametrar.  Uppföljningsfas: 95 kg. Kardiometabola förbättringar reverserades vid 2-årsuppföljning.	Det sker viss viktuppgång efter utsättning av Semaglutid. De kardiometabola förbättringar som uppnås under behandling, reverserades vid 2-årsuppföljning. Metformin och livsstilsintervention kan stötta viktunderhåll.
Gasoyan et al. 2025 (19)	Retrospektiv kohortstudie baserad på elektroniska journaler och apoteksdata i USA. Följde 7881 vuxna med BMI $\geq 30$ , eller $\geq 27$ med minst en viktrelaterad komorbiditet, utan diabetes. Totalt 6109 behandlades med Semaglutid sc respektive 1772 med Tirzepatid sc (GIP/GLP-1-RA). Studien granskade viktförändring efter behandlingsavbrott.	Tidig utsättning: avbrott inom 3 månader.  Sen utsättning: avbrott inom 3–12 månader  Ingen utsättning: kontinuerlig behandling $\geq 12$ månader.  81,4% behandlades med låg underhållsdos Semaglutid sc ( $\leq 1,7$ mg) och 18,6% hög veckodos (1,7–2,4 mg).	Primärt utfall: procentuell viktförändring vid 1 år jämfört med baseline samt förändring i HbA1c.  Sekundära utfall: Andel som uppnår $\geq 10\%$ viktminskning vid 1 år samt glykemisk status.	För semaglutidgruppen (n=6109); Baseline medelviktt: 112,4 kg.  Viktförändring jämfört med baseline vid 1 årskontroll:  Tidig utsättning (21,6 %): -3–4% viktneidgång. HbA1c sänkning -0,1%  Sen utsättning (31,4%): -6–7% viktneidgång. HbA1c sänkning -0,2%.  Ingen utsättning (47%): -11–12% viktneidgång. HbA1c sänkning -0,4%.	Utsättning av Semaglutid ger avplanad viktneidgång och låg total viktneidgång medan kontinuerlig behandling gav tre gånger större viktminskning. Tidig utsättning gav minimal eller utebliven förbättring av glykemisk status.

## Övergripande syntes

De inkluderade studierna omfattar ett begränsat antal patienter, från enstaka fallrapport (16), till hundratals deltagare i randomiserade kontrollerade studier (14, 15, 17). Populationen utgörs av vuxna personer med obesitas utan diabetes, med en genomsnittlig ålder omkring 45 till 55 år, många med samtidig kardiometabol riskprofil såsom prediabetes, hypertoni och dyslipidemi (14, 15, 17, 19). Det finns en tydlig överrepresentation av kvinnor och individer med kaukasisk bakgrund (14, 15, 17, 18, 19). Uppföljningstiden varierar från veckor till år, se tabell 1. Trots variation i studiedesign och populationer visar studierna ett likartat resultatmönster med viktne­dgång och förbättrade kardiometabola parametrar under behandling, följt av viktökning och försämring av parametrar efter utsättning, se tabell 1.

## Viktförändring och tidsförlopp efter avslutad semaglutid behandling

I studien av Rubino et al genomgick samtliga deltagare initialt en 20 veckors behandling med semaglutid följt av en randomisering till fortsatt behandling eller utsättning mellan vecka 20 och 68. Vid den första 20-veckors kontrollen så var medelvikt­reduktion cirka 11 kg. Efteråt, vid fortsatt behandling med semaglutid, så gick de ner i genomsnitt ytterligare 7,6 kg (-7,8 kg till -6,5 kg) medan gruppen som avslutade behandlingen ökade i genomsnitt med 6,6 kg (mellan 5,1 och 7,0 kg) (14).

Ett liknande mönster framkom även i studien av Wilding et al, där resultaten visade en viktökning på 11,6%, motsvarande runt två tredjedelar av den tidigare uppnådda viktne­dgången, inom ett år efter att behandlingen avslutades (15). I studien av McGowan et al minskade kroppsvikten från baslinjen i genomsnitt med 13,9% efter behandling med semaglutid i 52 veckor, men där det observerades att efter 28 veckors avslutad behandling återstod endast 7,9 % viktminskning, vilket åter visar viktökning efter avslutad behandling (17).

Gasoyan et al granskade retrospektiva journaldata, där man såg att tidig utsättning av semaglutid gav avplanad vikt­kurva medan kontinuerlig behandling gav tre gånger större viktminskning vid ettårskontroll (19).

I observationsstudien av Jensterle et al ses en viss viktuppgång efter utsättning av semaglutid vid två-årsuppföljningen, men där de även granskat ifall Metformin tillsammans med livsstilsintervention kan hjälpa till med viktstabilitet (18). I den kliniska fallrapporten av Carris et al skedde det initialt en viktuppgång vid försök till nedtrappning av semaglutid från 14 mg till 7 mg. Patienten fick därefter fortsätta en långtidsbehandling med högdos semaglutid på 14 mg i kombination med välkontrollerad diet, träning, viktmonitorering vilket resulterade i bibehållen vikt sex månader efter utsättning av semaglutid.

## **Kardiometabola effekter av utsättning**

De inkluderade studierna redovisade även i olika omfattningar förändringar i kardiometabola parametrar såsom blodtryck, lipider, glukos både under och efter avslutad behandling med semaglutid.

Wilding et al presenterade förbättring av blodtryck, lipidnivåer, blodsocker i samband med viktnedgången, men efter behandlingsavslut ser man att de tidigare förbättringarna i kardiometabola parametrar reverserades nästan helt, ett år efter utsättning (15). Liknande ses även i observationsstudien av Jensterle et al, där de förbättringar som sågs i glukos och lipider under semaglutid behandling, har reverserats vid två-årsuppföljningen (18). Även i kohortstudien av Gasoyan et al sågs försämring i glykemisk kontroll hos patienter som avslutade behandlingen (19). Liknande mönster ses även i de andra studierna, se tabell 1.

## **Diskussion**

### **Resultatdiskussion**

Forskningen om viktförändringar och påverkan på kardiometabola faktorer efter avslutande behandling med semaglutid hos patienter med obesitas är begränsad. De få studier som finns idag är kvantitativa och fokuserar främst på behandlingens aktiva effekter. Denna översikt har inkluderat studier med olika studiedesign. Många av studierna har genomförts på utvalda grupper av deltagare. Kvinnor och personer med kaukasisk bakgrund är överrepresenterade (14, 15, 17, 18, 19) medan äldre personer, multisjuka, andra etniska grupper är underrepresenterade. Det saknas kvalitativa studier som undersöker patienters egna upplevelser efter behandlingsavslut. Det finns begränsad forskning om vilka åtgärder som kan hjälpa till att förhindra viktuppgång efter utsättning av semaglutid. Forskningsområdet är fortfarande under utveckling och det finns flera kunskapsluckor, särskilt kring långsiktiga effekter, olika patientgrupper samt alternativa strategier efter avslutad behandling.

Denna översikt visar sammanfattningsvis att utsättning av semaglutid hos patienter med obesitas leder till en betydande viktuppgång, som sker gradvis och inleds oftast inom de första månaderna (14, 17, 19). Storleken på viktuppgången varierar mellan olika studier, men där man sett i en av de första grundstudierna att patienter återfår uppemot 2/3 av sin tidigare viktnedgång inom 1 år (15). De metabola förbättringar som uppnås under behandlingstiden, återgår till baslinjen efter avslut (15, 17, 18).

I flera av studierna så visar resultaten att semaglutid ger en betydande viktnedgång och förbättring av kardiometabola markörer under pågående behandling (14, 16, 17, 18, 19). Viktnedgången kan i sin tur minska risken för hjärt-kärlsjukdomar, typ 2 diabetes (14) samt lindra symptomen vid tillstånd relaterade till obesitas, till exempel sömnapné, artros (2). Dessa är hälsovinster för patienter och för samhället, där vi kan minska

förekomsten och svårighetsgraden av de vanliga folkhälsosjukdomarna.

Viktuppgång efter avslutad behandling beror på att semaglutid har en central aptithämmande effekt via hypothalamus, genom att minska hunger, öka mättnadskänslan som i sin tur leder till reducerat energiintag. När behandlingen avslutas, så försvinner dessa centrala effekter och därför sker det en sekundär gradvis viktåtergång (14, 15). Ur ett patientperspektiv kan detta leda till en försämring av livskvalitet, påverka både den fysiska och psykiska hälsan där en ånyo viktuppgång kan upplevas som ett personligt misslyckande som i sin tur kan leda till sänkt självkänsla, skam och skuld känslor snarare än att förstå att detta är ett förväntat förlopp. Patienter kan då också få nedsatt förtroende för vården och läkemedel, med tanke på all den tid och pengar de har lagt ner på behandlingen som därefter leder till att de återfår större del av vikten igen.

Tillsammans påpekar resultaten av flera studier att man bör betrakta obesitas som en kronisk sjukdom och att semaglutid är ett effektivt läkemedel för viktminskning, men där det sannolikt behövs en långvarig kronisk behandling för att bibehålla de vikt- och kardiometabola förbättringar som uppnås (14, 15, 16, 17, 19).

## **Styrkor och svagheter i de inkluderade studierna**

En styrka i de inkluderade studierna är att de visar ett liknande mönster, där man ser en betydande viktuppgång efter utsättning av semaglutid, oavsett studiedesign, population, tidsförlopp och grad av initial viktnedgång. Wilding et al har en styrka att den inkluderar en lång observationstid efter utsättning, nämligen 52 veckor och använder dessutom samma population som i ursprungsstudien, vilket minskar risken för störfaktorer och i stället fokuserar på just utsättningseffekten (15). Även i observationsstudien på kvinnor med obesitas och PCOS med en uppföljningstid på två år redovisades en viktuppgång (18). En styrka från den retrospektiva kohortstudien som är baserad på elektroniska journaler, är att den visar data från patienter från den kliniska vardagen snarare än en kontrollerad studiepopulation. I den studien sågs en tydlig skillnad i vikt mellan de som fortsätter med behandling respektive avslutar (19).

Dessa resultat bekräftas även av en meta-analys publicerad av West et al, som har inkluderat RCT, observationsstudier, icke-randomiserade studier. I den meta-analysen inkluderades 9341 vuxna med obesitas eller övervikt som har haft minst åtta veckors läkemedelsbehandling och därefter minst fyra veckors uppföljning efter avslutad behandling. I den systematiska översikten har de granskat olika läkemedel, bland annat en annan GLP-1-RA Liraglutid samt dubbla agonist GIP/GLP-1-RA Tirzepatid. Resultaten i meta-analysen visar att utsättning av GLP-1-RA och GIP/GLP-1-RA ger viktuppgång och en åter försämring av tidigare förbättrade kardiometabola parametrar (13).

En svaghet i de inkluderade studierna är att de hade olika uppföljningstider efter utsättning, vilket gör det svårt med jämförelser

mellan studierna men begränsar också möjligheten att fastställa hur stabil den sekundära viktuppgången är över tid. Två av de inkluderade studierna hade en väldigt selekterad population, den ena som var en klinisk fallrapport om en man med obesitas (16) och den andra med en liten population på 25 vuxna kvinnor med obesitas och samtidigt PCOS (18). Ytterligare en svaghet finns även i de randomiserade studierna (14, 15, 17), där vid granskning av studiepopulationerna är majoriteten kvinnor samt individer med kaukasisk bakgrund. Äldre, multisjuka, andra etniska grupper är underrepresenterade.

## **Styrkor och svagheter i denna litteraturöversikt**

När det gäller metoden för denna litteraturöversikt, är det en styrka att den hade en systematisk och reproducerbar sökning i två olika databaser och inkluderade studier med olika studiedesign, population, uppföljningstid. Inklusionen av randomiserade studier gav hög intern validitet (14, 15, 17) medan observationsstudier gav insikt kring den faktiska kliniska vardagen (18, 19). Denna variation i studier möjliggör en bredare bild av kunskapsläget, vilket är syftet med en scoping review.

Denna scoping review hade flera metodologiska svagheter. Hela studien inklusive litteratursökningen genomfördes av en ensam författare, vilket ökar risken för att relevanta studier inte har identifierats eller inkluderats. Vid själva litteratursökningen så exkluderades även många artiklar då de ej fanns tillgängliga i fulltext, detta kan ha påverkat resultaten då mycket litteratur har exkluderats. Det förekom även många meta-analyser och systematiska översikter, där de flesta inkluderade STEP-studierna av Rubino et al (14) och Wilding et al (15). Det fanns många artiklar som fokuserade på allmän semaglutid behandling, utan utsättning. Den största utmaningen för denna scoping review var därför att hitta lämpliga studier som inkluderar utsättning av semaglutid. På grund av detta så granskades referenslistor av exkluderade meta-analyser och därifrån identifierades två ytterligare studier. Detta medför en selektionsbias och gör att sökningen inte blir fullt reproducerbar. Få studier inkluderades, vilket också är en svaghet. Samtliga STEP-studier är sponsrade av Novo Nordisk, varför det alltid finns risk för en liten bias (14, 15, 17). Som med alla scoping review så saknas kvalitetsgranskning, vilket begränsar möjligheter att dra säkra slutsatser om orsakssamband.

## **Kliniska implikationer, praktisk tillämpning och kvalitetsutveckling**

Resultaten har viktiga kliniska implikationer, då de visar en betydande viktuppgång efter utsättning av behandling och indikerar därmed att semaglutid bör betraktas som en kronisk behandling. Från vårdens sida så bör den som är behandlingsansvarig redan innan behandlingsstart informera patienter om risken för viktuppgång efter avslutad behandling, så att de är införstådda med behandlingens förutsättningar och har

realistiska förväntningar. Vidare bör behandlingen även ha en strukturerad behandlingsplan, uppföljning samt avslut.

Resultaten visar att en kontinuerlig behandling behövs för att bibehålla viktnedgång, vilket blir då en hälsoekonomisk fråga då semaglutid i nuläget förskrivs utanför läkemedelsförmånen vid behandling av obesitas i Sverige. Detta medför stora kostnader på individnivå. På samhällsnivå väcker detta även frågor om socioekonomiska skillnader, där de med bättre ekonomiskt status kommer att ha råd med behandlingen, som i sin tur leder indirekt till ojämlik vård.

Dessutom uppkommer ett etiskt dilemma i den kliniska vardagen, där kunskapen om långtidseffekt av semaglutid fortfarande är begränsad då den har funnits ute i läkemedelsmarknaden i mindre än ett decennium. Det saknas forskning kring långtidseffekt och biverkningar vid långtidsanvändning, exempelvis över perioder på 10 till 15 år.

Denna studie bidrar till kvalitetsutveckling genom att skifta fokuset från en snabb och kortsiktig viktminskning med hjälp av läkemedel, till att istället förstå att obesitas är en kronisk sjukdom som kräver en mer långsiktig och hållbar sjukdomshantering. På individnivå kan detta stärka den personcentrerad vård och råd vi ger till patienter. På gruppnivå kan vi försöka effektivisera våra vårdprogram samt riktlinjer inom primärvården och obesitasmottagningar. På samhällsnivå kan resultaten förhoppningsvis i framtiden leda till att man verkligen förstår allvarlighetsgraden av de ökade fallen av obesitas samt dess komplikationer som förekommer i samhället, så att man då förhoppningsvis kan betrakta det som en kronisk sjukdom som kräver en kontinuerlig behandling och på så vis ingår inom läkemedelsförmånen.

## **Förslag för framtida forskning**

Framtida forskning bör utforska kring strategier för att förebygga viktåtergång, till exempel se ifall det behövs gradvis nedtrappning av behandling, om det finns någon annan kombinationsterapi eller evidensbaserad monitorerad livsstilsintervention. För att fortsätta bygga på evidens kring semaglutid, så behövs fler studier som undersöker viktförändring efter utsättning av semaglutid. Här vore det bra med fler randomiserade studier som jämför kontinuerlig behandling med planerad utsättning. Det finns behov av studier som har långtidsuppföljningar, förslagsvis tre till fem år efter utsättning. Man kan även göra kvalitativa studier kring patienters upplevelser under och efter avslutad behandling, för att se ifall de tycker att det var värt att ha behandlingen trots viktuppgång efter utsättning. Slutligen, så behöver vi även långtidsstudier om just semaglutid behandling över längre period till exempel 10 till 15 år, för att veta mer om dess långtidseffekt och eventuella biverkningar som uppstår över en längre period.

## **Konklusion**

Sammanfattningsvis visar denna kartläggande litteraturöversikt att utsättning av semaglutid hos patienter med obesitas i de flesta fall är associerad med betydande viktuppgång samt försämrade kardiometabola parametrar. Kunskapsläget är begränsat och domineras av ett fåtal randomiserade studier och observationsstudier. Det saknas data från bredare patientgrupper, långtidsuppföljningar samt evidensbaserade strategier för att motverka viktuppgång efter avslutad behandling. Framtida forskning bör därför inkludera långsiktiga studier, jämförelser av olika utsättningsstrategier samt data från klinisk vardag med beaktande av patientperspektiv.

# Referenslista

## Referenslista enligt Vancouver referenssystem

- (1) Fetma. Svensk MeSH. Karolinska Institutet; 2026. Hämtad 25 februari 2026. Tillgänglig från: <https://mesh.kib.ki.se/term/DO09765/obesity>
- (2) World Health Organization. WHO European Regional Obesity Report 2022. WHO; 2022. Hämtad 25 februari 2026. Tillgänglig från: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/e65ae612-3723-4df5-aoe3-639dcdaa9ef8/content>
- (3) Folkhälsomyndigheten. Övervikt och obesitas hos vuxna. Folkhälsomyndigheten; 2026. Hämtad 25 februari 2026. Tillgänglig från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/vara-annesomraden/overvikt-och-obesitas/overvikt-och-obesitas-i-befolkningen/overvikt-och-obesitas-hos-vuxna>
- (4) Läkemedelsverket. Wegovy (semaglutid), Mounjaro (tirzepatid). Läkemedelsverket; 2024. Hämtad 26 februari 2026. Tillgänglig från: <https://www.lakemedelsverket.se/sv/behandling-och-forskrivning/lakemedelsmonografier/sok-monografier/wegovy-semaglutid-och-mounjaro-tirzepatid>
- (5) Livsmedelsverket. Övervikt och obesitas. Livsmedelsverket; 2026. Hämtad 26 februari 2026. Tillgänglig från: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/sjukdomar-allergier-och-halsa/overvikt-och-obesitas/>
- (6) Kushner RF. Weight loss strategies for treatment of obesity. Prog Cardiovasc Dis. 2014;56(4):465-72
- (7) Ryan N, Savulescu J. The Ethics of Ozempic and Wegovy. J Med Ethics. 2025. Hämtad 26 februari 2026. Tillgänglig från: <https://jme.bmj.com/content/medethics/early/2025/01/23/jme-2024-110374.full.pdf>
- (8) Lincoff AM, Brown-Frandsen K, Colhoun HM, Deanfield J, Emerson SS, Esbjerg S, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in obesity without diabetes. N Engl J Med. 2023;389(24):2221-32. doi:10.1056/NEJMoa2307563
- (9) Socialstyrelsen. Kartläggning av läkemedel med semaglutid. Socialstyrelsen; 2024. Hämtad 26 februari 2026. Tillgänglig från: <https://www.socialstyrelsen.se/om-socialstyrelsen/pressrum/press/kartlaggning-av-lakemedel-med-semaglutid/>
- (10) Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. Int J Soc Res Methodol. 2005;8(1):19-32

- (11) Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-473
- (12) Kolli RT, Aoutla S, Jyothi N, Mohamed Kalifa MRH, Raju A, Muralidharan KC, et al. Rebound or retention: a meta-analysis of weight regain after the discontinuation of glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists and other anti-obesity drugs. *Cureus.* 2025;17(10):e94926. doi:10.7759/cureus.94926
- (13) West S, Scragg J, Aveyard P, Oke JL, Willis L, Haffner SJP, et al. Weight regain after cessation of medication for weight management: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2026;392:e085304. doi:10.1136/bmj-2025-085304
- (14) Rubino D, Abrahamsson N, Davies M, Hesse D, Greenway FL, Jensen C, et al. Effect of continued weekly subcutaneous semaglutide vs placebo on weight loss maintenance in adults with overweight or obesity: the STEP 4 randomized clinical trial. *JAMA.* 2021;325(14):1414-1425. doi:10.1001/jama.2021.3224
- (15) Wilding JPH, Batterham RL, Davies M, Van Gaal LF, Kandler K, Konakli K, et al. Weight regain and cardiometabolic effects after withdrawal of semaglutide: the STEP 1 trial extension. *Diabetes Obes Metab.* 2022;24(8):1553-1564. doi:10.1111/dom.14725
- (16) Carris NW, Wallace S, DuCoin CG, Mhaskar R, Stern M, Bunnell B. Discontinuing semaglutide after weight loss: strategy for weight maintenance and a possible new side effect. *Can J Physiol Pharmacol.* 2024 Jun 1;102(6):391-395. doi:10.1139/cjpp-2023-0464
- (17) McGowan BM, Bruun JM, Capehorn M, Pedersen SD, Pietiläinen KH, Muniraju HAK, et al. Efficacy and safety of once-weekly semaglutide 2.4 mg versus placebo in people with obesity and prediabetes (STEP 10): a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre phase 3 trial. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2024;12(9):631-642. doi:10.1016/S2213-8587(24)00182-7
- (18) Jensterle M, Ferjan S, Janez A. The maintenance of long-term weight loss after semaglutide withdrawal in obese women with PCOS treated with metformin: a 2-year observational study. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2024;15:1366940. doi:10.3389/fendo.2024.1366940
- (19) Gasoyan H, Butsch WS, Schulte R, Casacchia NJ, Le P, Boyer CB, et al. Changes in weight and glycemic control following obesity treatment with semaglutide or tirzepatide by discontinuation status. *Obesity (Silver Spring).* 2025. doi:10.1002/oby.24331.