

Fysisk aktivitet i forebygging og behandling

Nasjonale faglige råd

Først publisert: 29. april 2019

Siste faglige endring: 20. februar 2026

KAPITTEL 3.5

Overvekt og fedme

Ekstern høring:

Høringsfrist 24. april 2026. [Mer informasjon på høringssiden.](#)

Siste faglige endring: 20. februar 2026

Råd

Pasienter med overvekt eller fedme bør som en del av oppfølging og behandling tilbys individuell veiledning i hvordan de kan være regelmessig fysisk aktive (HØRINGSUTKAST)

Ekstern høring: Høringsfrist 24. april 2026. Mer informasjon på høringssiden.

Ekstern høring: Høringsfrist 24. april 2026. Mer informasjon på høringssiden.

Veiledningen bør ha som mål at pasienten finner aktiviteter som gir bevegelsesglede og mestring, og gradvis øker sitt aktivitetsnivå slik at [nasjonale råd om fysisk aktivitet](#) og [begrenset stillesitting](#) oppnås.

Ved ønske om vektreduksjon bør styrketrening og vektbærende aktiviteter inngå som en del av et helhetlig vektreduksjonsprogram for å minske tapet av muskelmasse og bentetthet.

Pasienter som har gått ned i vekt, som tar vektreduserende legemidler eller som har gjennomgått fedmekirurgi, bør få jevnlig oppfølging av fysisk aktivitetsnivå og andre levevaner slik at vekttapet kan opprettholdes.

Praktisk informasjon

Helhetlig vurdering

Tilrettelegging, veiledning og råd om fysisk aktivitet tilpasses den enkelte ut fra en individuell og helhetlig vurdering av helsetilstand, mål, interesser, kultur, erfaringer og forutsetninger for fysisk aktivitet. Legg til rette for at [personer med utviklingshemming](#) og personer som er innlagt på institusjon får være fysisk aktive. Vurder behovet for tverrfaglig vurdering og oppfølging.

Samtale om fysisk aktivitet

Identifisering av aktivitetsvaner

Spør om det er greit å snakke om fysisk aktivitet, og ikke anta at pasienten er lite aktiv. Dersom pasienten er lite aktiv, spør om tidligere erfaringer med fysisk aktivitet og trening, og hvor ofte, lenge og med hvilken intensitet pasienten er i aktivitet hver uke, både i form av planlagt aktivitet og hverdagsaktivitet. Anerkjenn og aksepter pasientens vaner og tanker omkring fysisk aktivitet og trening. Spør hvilke tanker pasienten har om å være lite aktiv, og om det er aktiviteter som har gitt bevegelsesglede tidligere.

Snakk om hindringer og muligheter for å være i fysisk aktivitet

Identifiser mulige hindringer og løsninger for å være i fysisk aktivitet. Dette kan for eksempel handle om mangel på treningstøy i riktig størrelse, dårlig økonomi, opplevelse av skam knyttet til kroppsstørrelse, opplevd vektstigma, ubehag av tung pust, smerter i kroppen ved aktivitet, tidspress, omsorgsoppgaver, språk og kultur. Gruppebasert trening eller treningsavtaler med familie/venner kan gjøre det enklere å opprettholde regelmessighet og motivasjon, samt gi bedre kvalitet på aktiviteten.

Tilrettelegging og gjennomføring

Plan for individuelt tilpasset fysisk aktivitet og oppfølging

Ut fra en helhetlig vurdering, lag en individuelt tilpasset plan sammen med pasienten som inkluderer konkrete, målbare og realistiske mål for fysisk aktivitet. Her kan [Aktivitetsdagboken](#) være til hjelp. Henvis til annet fagpersonell i samråd med pasienten ved behov. [Frisklivssentraler finnes i mange kommuner](#) og tilbyr støtte til å endre levevaner og mestre helseutfordringer.

Å samtale om, og lage en plan for oppfølging av fysisk aktivitet hos pasienter med risiko for, eller utviklet fedme, samt dokumentere dette i journal, gir rett til bruk av takst 101 i allmennpraksis.

Sett mål

Veiled pasienten med å finne andre hensikter med å være aktiv enn kun vekttap.

Målsettinger kan for eksempel være å oppleve styrke og overskudd, få en bedre helse og kroppssammensetning, oppleve mestring, sosialt fellesskap, å tåle stress bedre og å sove bedre (Bellicha et al., 2021). Fysisk aktivitet som intervensjon alene hos personer med overvekt eller fedme, gir som oftest et begrenset vekttap på 1,5–3,5 kg i løpet av en oppfølgingsperiode på opptil 12 måneder (Bellicha et al., 2021).

[Les mer om motiverende samtaler.](#)

Finn aktiviteter som oppleves meningsfulle

Veiled pasienten med å finne aktiviteter som gir mestring og som pasienten trives med.

Vektlegg at all aktivitet teller, at litt er bedre enn ingenting (Garcia et al., 2023), og at høyere aktivitetsnivå vil gi større helseeffekter. Planlegg derfor for en gradvis økning i varighet, intensitet og/eller frekvens. Aktuelle eksempler på fysisk aktivitet kan være daglige gjøremål som hus- og hagearbeid og lek med barn, sykling, svømming, gå tur, trappegang/gå i motbakke, styrketrening og yoga. Aktiviteten kan gjerne deles opp i bolker av minimum 10 minutters varighet (Kim et al., 2020). Høyintensitets intervalltrening, som innebærer nær opptil, eller maksimal innsats i korte perioder, kan gi tilsvarende effekter på vekt og livvidde, fettprosent og kondisjon som aktivitet med moderat intensitet, men på rundt 40 % kortere tid (Bellicha et al., 2021; Sanca-Valeriano et al., 2023).

Styrketrening med kroppsvektøvelser som knebøy, utfall og push-ups, styrketrening med vekter, og å gå i trapper eller i motbakke (Ng et al., 2023), er gunstig, både for å bevare og bygge muskelmasse, bevare bentetthet og for å forebygge overbelastningsskader.

Begrens stillesitting

Veiled pasienter med overvekt eller fedme som forteller de sitter mye stille i løpet av dagen, om å ta jevnlige pauser fra stillesitting med lett bevegelse som det å gå en tur. Gjør pasienten oppmerksom på at daglig stillesitting over 8 timer krever minst 5 timer i uken med fysisk aktivitet i moderat intensitet eller minst 2,5 timer i uken med fysisk aktivitet i høy intensitet for å kompensere for de ugunstige effektene stillesitting har på helsen. [Se også nasjonale råd om å begrense stillesitting.](#)

Oppfølging av planen

Juster planen i samråd med pasienten etter hvert som den fysiske formen bedres.

Regelmessig oppfølging av tiltak og plan øker sannsynligheten for at aktiviteter blir gjennomført (Borjesson et al., 2018). Tema for oppfølgingssamtalene kan være å utforske progresjon, snakke om positive og negative erfaringer med å følge planen og om hvordan fysisk aktivitet og helse henger sammen, som at effektene på helsen er mange og viktige

selv om vekten er lik. Motivasjon kommer ofte først når pasienten har kommet i gang med en ny vane. Sjansen for en positiv endringsprosess øker også når helsepersonell bygger opp under pasientens mestringsevne og legger vekt på det pasienten får til (Aboumatar et al., 2022).

Tilpasning av fysisk aktivitet under og etter vektreduksjon

- **Lavkaloridietter:** Pasienter som går på en tidsavgrenset veldig lav (< 800 kcal) eller lavkaloridiett (800–1200 kcal) vil som oftest oppleve økt sult, og det kan i denne perioden være utfordrende å øke aktivitetsnivået. Anerkjenn dette, og informer om at all aktivitet teller, også det å gå en tur eller å være fysisk aktiv gjennom daglige gjøremål.
- **Inkluder styrketrening:** Pasienter som går mye ned i vekt, enten det er gjennom kalori restriksjon, bruk av vektreduserende legemidler eller fedmekirurgi, mister omkring 20-30 % fettfri kroppsmasse, inkludert skjelettmuskulatur (Chaston et al., 2007; Marmett et al., 2025; Nuijten et al., 2022). Å inkludere styrketrening og vektbærende aktiviteter vil kunne redusere tapet av muskelmasse og bentetthet under vektnedgang (Janssen et al., 2023), og kan gjøre det enklere å opprettholde en ny lavere vekt etter vektnedgang.
- **Oppfølging etter vektreduksjon:** Bistå pasienten med å komme frem til et individuelt tilpasset kosthold og program for fysisk aktivitet som pasienten kan opprettholde over tid etter ønsket vektreduksjon. Mange pasienter trenger jevnlig oppfølging for å opprettholde nye aktivitetsvaner og ha nytte av å loggføre kosthold og fysisk aktivitet og trening i perioder etter vektreduksjon (National Institute for Health and Care Excellence, 2025). Hvor mye fysisk aktivitet som kreves for å opprettholde en stabil vekt etter vekttap er blant annet avhengig av kaloriinntak. Studier indikerer at 2,5 timer med aktivitet i moderat til høy intensitet per uke kan være tilstrekkelig, men at noen pasienter vil trenge en høyere dose (Jakicic et al., 2024).

Vurdering av måloppnåelse og fysisk form

Noen pasienter blir motivert av å følge med på endringer i f.eks. kroppssammensetning eller fysisk form. Forklar resultater dersom slike målinger tas i bruk. Andre verktøy som pasienten kan få informasjon om å ta i bruk er ulike treningsapper, pulsklokke, smartklokker, [aktivitetsdagbok](#), [kondiskalkulator \(miahealth.no\)](#), [Borgs RPE skala \(diakonhjemmetsykehus.no\)](#), [Gå10 Verktøy \(helsenorge.no\)](#) og lignende.

Forsiktighetshensyn

Pasienter med overvekt eller fedme og ukontrollert diabetes, alvorlig hypertensjon og/eller smertefull osteoartritt bør være best mulig behandlet før oppstart av nye aktivitetsvaner. Aktiviteter med lav intensitet og belastning anbefales i oppstartsfasen hos tidligere inaktive

pasienter med disse tilstandene (National Institute for Health and Care Excellence, 2025; Obesity Canada, 2025), samt at de får veiledning av helsepersonell med kunnskap og erfaring om fysisk aktivitet ved disse tilstandene.

Aktuelle tilbud, selvhjelpsmateriell og informasjon

Aktuelle tilbud

- Ergo- og fysioterapitjenester. Se den aktuelle kommunens egne nettsider.
- Kommunens [frisklivssentral](#) er en helsetjeneste som tilbyr individuell og gruppebasert veiledning og støtte til endring av levevaner og mestring av helseutfordringer. Frisklivssentralene tilbyr helsesamtaler og individuell og grupperettet støtte til økt fysisk aktivitet, sunt kosthold (Bra mat kurs), snus- og røykeslutt, samt mestring av søvnvansker og psykiske belastninger. De har ofte oversikt over andre relevante lokale tilbud. Pasienten kan henvises til frisklivssentralen eller ta kontakt selv. [Oversikt over kommuner med frisklivssentraler](#).
- [Aktivitetskontakt/fritidskontakt gjennom kommunal støttekontaktordning \(helsenorge.no\)](#)
- [Aktiv på dagtid \(idrettsforbundet.no\)](#) tilbyr organisert fysisk aktivitet for mennesker som helt eller delvis står utenfor arbeidslivet mange steder i landet.

Selvhjelpsverktøy og materiell som helsepersonell kan informere pasienten om

- Starthjelp til å endre livsstil: [Verktøy \(helsenorge.no\)](#)
- [Aktivitetsdagbok](#) for deg som vil bli i bedre form
- [Få bedre kondisjon og utholdenhet \(helsenorge.no\)](#)
- [Gå ned i vekt \(helsenorge.no\)](#)
- [Beskrivelse og video av enkle styrkeøvelser \(helsenorge.no\)](#)
- På [Lev \(helsenorge.no\)](#) finnes kunnskapsbaserte verktøy for de som vil endre en vane og informasjon om hva den enkelte selv kan gjøre for å bedre egen helse.
- [Kondisjonskalkulator \(miahealth.no\)](#) fra NTNU

Mer informasjon om fysisk aktivitet generelt

- [Helsedirektoratets temaside om fysisk aktivitet](#)
- [Trening og fysisk aktivitet \(helsenorge.no\)](#)

Begrunnelse

Helsegevinster av fysisk aktivitet er uavhengig av vekt

Veiledning av pasienter med overvekt eller fedme slik at de kan være regelmessig fysisk aktive er først og fremst knyttet til helsegevinstene som kan oppnås uavhengig av vekt og vekttap (Gaesser et al., 2021). Pasienter med overvekt eller fedme som er aktive i henhold

til [de nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet](#) over tid, har den samme relative risikoreduksjonen for tidlig død, diabetes type 2 og hjerte- og karsykdom som normalvektige (Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2018; Weeldreyer et al., 2025). I tillegg kan regelmessig fysisk aktivitet, uavhengig av kroppsvekt og vekttap (Bellicha et al., 2021; Jayedi et al., 2024; Lagerros et al., 2022; Mandolesi et al., 2018; Verheggen et al., 2016; World Health Organization, 2020):

- forebygge demens og flere former for kreft
- bedre blodtrykk og lipider, forhindre ytterligere vektoppgang, redusere vekt og fettprosent, inkludert fett rundt indre organer i buken og fettlagring rundt lever og hjerte, og bevare fettfri kroppsmasse
- øke kondisjon og mobilitet og redusere smerter i kroppen
- bedre kognitiv funksjon og hukommelse, selvbilde og helserelatert livskvalitet, redusere stress, angst og depresjon og gi bedre søvn

Å gå fra å være inaktiv til aktiv har store effekter på helsen

For personer som er lite aktive vil det å komme i gang med litt aktivitet, selv mindre enn det som er anbefalt og med lav intensitet, kunne redusere risiko for død og hjerte- og karsykdom (Garcia et al., 2023; World Health Organization, 2020). Den største relative effekten ses hos personer som går fra å være inaktive til å være regelmessig aktive (Ekelund et al., 2019).

Effekter av fysisk aktivitet på vekt

Forskning og andre lands retningslinjer anbefaler at intervensjoner for vekttap er sammensatte, individuelt tilpasset og langsiktige, og inkluderer oppfølging av levevaner generelt, med eller uten tillegg av legemidler. Aktiviteter med høy intensitet har vist tilsvarende effekter på insulinresistens, blodtrykk og kroppssammensetning som aktiviteter med moderat intensitet, selv om aktiviteten er av kortere varighet, og kan for noen være mer engasjerende (Campbell et al., 2019; Luo et al., 2024).

Vektstabilisering

Å kombinere kostholdsendringer med regelmessig fysisk aktivitet ser ut til å øke sannsynligheten for at vektreduksjonen blir varig sammenlignet med kun kostholdsendringer alene (Schwingshackl et al., 2014). Selv om forskningen viser sprikende resultater når det gjelder i hvilken grad fysisk aktivitet bidrar til å opprettholde stabil vekt etter vektreduksjon (Bellicha et al., 2021), er det funnet en sterk assosiasjon, og også et positivt dose-respons-forhold mellom fysisk aktivitet og mindre vektoppgang/videre vektnedgang etter vektreduksjon (Foright et al., 2018; Lundgren et al., 2021).

I tillegg er fysisk aktivitet vist å kunne forbedre evnen til å planlegge, og til hensiktsmessig selvregulering av adferd (Singh et al., 2025). Dermed kan det å være i regelmessig aktivitet ha stor betydning for om pasienten klarer å opprettholde ny, lavere vekt gjennom

at det er lettere å ta gode beslutninger når det kommer til levevaner (Elliot et al., 2018; Erickson et al., 2019). Støtte i perioden etter vektnedgang til å opprettholde aktivitetsvaner er vist å øke sjansen for at vektreduksjonen blir varig (Flore et al., 2022; Paixão et al., 2020).

Fysisk aktivitet i kombinasjon med legemiddelbehandling

Det finnes til nå få studier som er designet for å utforske om fysisk aktivitet kombinert med vektreduserende legemidler kan bidra til å redusere tapet av fettfri kroppsmasse (Lundgren et al., 2021), men det er sannsynlig, da styrketrening er vist å kunne opprettholde muskelmasse (Sardeli et al., 2018), og kondisjonstrening å bevare fettfri masse under kalori restriksjon (Weinheimer et al., 2010). I tillegg kan veiledet fysisk aktivitet under legemiddelbehandling gi mindre vekt oppgang etter avsluttet behandling (Jensen et al., 2024). Sammenlignet med inkretinbehandling alene, kan tillegg av fysisk aktivitet gi ytterligere gunstige effekter på metabolske parametere som kolesterol, triglyserider og insulinsensitivitet, samt kondisjon og vaskulær funksjon (Marmett et al., 2025).

Etter fedmekirurgi

Tilsvarende legemiddelbehandling, vil fedmekirurgi også føre til et vesentlig tap av fettfri masse, inkludert muskelmasse (opptil 25-30 % av det totale vekt tapet) (Nuijten et al., 2022). Etter fedmekirurgi, og særlig etter kirurgiske prosedyrer som påvirker næringsopptak, som ved gastric bypass, ses økt risiko for tap av benmineraltetthet og for frakturer (Stefanakis et al., 2024). Fysisk aktivitet har en beskyttende effekt på frakturer. Pasienter som er fedmeoperert anbefales å komme raskt i gang med allsidig fysisk aktivitet i tråd med de nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet og stillesitting etter operasjonen.

Fysisk aktivitet ved overvekt eller fedme anses som trygt

Det er begrenset med oppsummert forskning på uheldige effekter av fysisk aktivitet hos pasienter med overvekt eller fedme. En metaanalyse over effekter av moderat- versus høyintensitetstrening hos pasienter med overvekt eller fedme, viste at av de studiene som rapporterer uheldige utfall, er antallet tilfeller svært lavt (Wewege et al., 2017). I en treningsstudie med pasienter med overvekt og hjertesvikt, fulgt over 52 uker, fant forskerne kun et fåtall av alvorlige hendelser, og ingen forskjell mellom moderat- og høyintensitetstrening (Ellingsen et al., 2017).

Metode og prosess

Målgruppe

Rådet retter seg mot helsepersonell, helsefagstudenter og andre som jobber med fysisk aktivitet og som gjennom sitt virke kommer i kontakt med, eller behandler personer med overvekt eller fedme.

Kunnskapsbasert tilnærming

Helsedirektoratet har benyttet en kunnskapsbasert tilnærming i utarbeiding av rådet om fysisk aktivitet ved overvekt eller fedme. Dette innebærer at forskningslitteratur, klinisk erfaring og brukererfaring på en systematisk måte er vurdert opp mot ønskede og uønskede konsekvenser av rådene som gis. Rådet er basert på et oppdatert, systematisk gjennomarbeidet og dokumentert kunnskapsgrunnlag. Hovedsakelig bygger evidensen på gode internasjonale retningslinjer og anbefalinger fra relevante land eller organisasjoner, i tillegg til de nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet og begrenset stillesitting, samt etablert praksis i norsk helsetjeneste. Metoden som er benyttet er i tråd med Helsedirektoratets metode for utarbeidelse av kunnskapsbaserte retningslinjer.

Se også [Metode og prosess for revisjon av nasjonale råd for fysisk aktivitet](#).

Arbeidsform og deltakere

Helsedirektoratet har ledet arbeidet og fått innspill fra en arbeidsgruppe bestående av:

- Mari-Mette Graff, Landsforeningen for overvektige
- Sunniva Mollandsøy, Rådgivning om spiseforstyrrelser
- Lena Klasson, Idrettens Helsesenter AS
- Marita Fløtre, Fastlege og leder av faggruppen for fysisk aktivitet og kosthold som medisin
- Jarle Berge, fysiolog, Forsker, Førsteamanuensis (PhD) Sykehuset i Vestfold og Politi høgskolen
- Gunnbjørg Gjerme Løining, spesialsykepleier Fredrikstad Frisklivssentral (Stedfortreder: Renate Eliassen-Rue, ernæringsrådgiver Fredrikstad Frisklivssentral)
- Ole Henrik Somby, Frisklivskoordinator Tana frisklivssentral

Fra Helsedirektoratet:

- Monica Sørensen, kapittelansvarlig og seniorrådgiver i Helsedirektoratet, avdeling for folkesykdommer
- Henriette Øien, seniorrådgiver i Helsedirektoratet, avdeling for folkesykdommer
- Inger Merete Skarpaas, prosjektansvarlig og seniorrådgiver i Helsedirektoratet, avdeling for folkesykdommer

Habilitet

Arbeidsgruppemedlemmer har levert en skriftlig egenerklæring om habilitet.

Helsedirektoratet har på bakgrunn av dette vurdert intellektuelle og finansielle interesser som potensielt kan påvirke arbeidet. Ingen interesser med konsekvenser for deltakelse i arbeidet ble identifisert.

Referanser

Aboumatar, H., Pitts, S., Sharma, R., Das, A., Smith, B. M., Day, J., . . . Bennett, W. L. (2022). Patient engagement strategies for adults with chronic conditions: an evidence map. *Syst Rev*, 11(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01873-5>

Bellicha, A., van Baak, M. A., Battista, F., Beaulieu, K., Blundell, J. E., Busetto, L., . . . Oppert, J.-M. (2021). Effect of exercise training on weight loss, body composition changes, and weight maintenance in adults with overweight or obesity: An overview of 12 systematic reviews and 149 studies. *Obesity Reviews*, 22(S4), e13256. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/obr.13256>

Borjesson, M., Arvidsson, D., Blomqvist, Å., Daxberg, e.-I., Jonsdottir, I., Lundqvist, S., . . . Jivegård, L. (2018). Efficacy of the Swedish model for physical activity on prescription

Campbell, W. W., Kraus, W. E., Powell, K. E., Haskell, W. L., Janz, K. F., Jakicic, J. M., . . . Bartlett, D. B. (2019). High-Intensity Interval Training for Cardiometabolic Disease Prevention. *Med Sci Sports Exerc*, 51(6), 1220-1226. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000001934>

Chaston, T. B., Dixon, J. B., & O'Brien, P. E. (2007). Changes in fat-free mass during significant weight loss: a systematic review. *Int J Obes (Lond)*, 31(5), 743-750. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803483>

Ekelund, U., Tarp, J., Steene-Johannessen, J., Hansen, B. H., Jefferis, B., Fagerland, M. W., . . . Lee, I.-M. (2019). Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: systematic review and harmonised meta-analysis. *Bmj*, 366, l4570. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4570>

Ellingsen, Ø., Halle, M., Conraads, V., Støylen, A., Dalen, H., Delagardelle, C., . . . Linke, A. (2017). High-Intensity Interval Training in Patients With Heart Failure With Reduced Ejection Fraction. *Circulation*, 135(9), 839-849. <https://doi.org/doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.116.022924>

Elliot, C. A., & Hamlin, M. J. (2018). Combined diet and physical activity is better than diet or physical activity alone at improving health outcomes for patients in New Zealand's primary care intervention. *BMC Public Health*, 18(1), 230. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5152-z>

Erickson, K. I., Hillman, C., Stillman, C. M., Ballard, R. M., Bloodgood, B., Conroy, D. E., . . . Powell, K. E. (2019). Physical Activity, Cognition, and Brain Outcomes: A Review of the 2018 Physical Activity Guidelines. *Med Sci Sports Exerc*, 51(6), 1242-1251. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000001936>

Flore, G., Preti, A., Carta, M. G., Deledda, A., Fosci, M., Nardi, A. E., . . . Velluzzi, F. (2022). Weight Maintenance after Dietary Weight Loss: Systematic Review and Meta-Analysis on the Effectiveness of Behavioural Intensive Intervention. *Nutrients*, 14(6). <https://doi.org/10.3390/nu14061259>

Foright, R. M., Presby, D. M., Sherk, V. D., Kahn, D., Checkley, L. A., Giles, E. D., . . . MacLean, P. S. (2018). Is regular exercise an effective strategy for weight loss maintenance? *Physiol Behav*, 188, 86-93. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.01.025>

Gaesser, G. A., & Angadi, S. S. (2021). Obesity treatment: Weight loss versus increasing fitness and physical activity for reducing health risks. *iScience*, 24(10), 102995. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2021.102995>

Garcia, L., Pearce, M., Abbas, A., Mok, A., Strain, T., Ali, S., . . . Brage, S. (2023). Non-occupational physical activity and risk of cardiovascular disease, cancer and mortality outcomes: a dose-response meta-analysis of large prospective studies. *Br J Sports Med*, 57(15), 979-989. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105669>

Jakicic, J. M., Apovian, C. M., Barr-Anderson, D. J., Courcoulas, A. P., Donnelly, J. E., Ekkekakis, P., . . . Volpe, S. L. (2024). Physical Activity and Excess Body Weight and Adiposity for Adults. American College of Sports Medicine Consensus Statement. *Med Sci Sports Exerc*, 56(10), 2076-2091. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000003520>

Janssen, T. A. H., Van Every, D. W., & Phillips, S. M. (2023). The impact and utility of very low-calorie diets: the role of exercise and protein in preserving skeletal muscle mass. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 26(6), 521-527. <https://doi.org/10.1097/mco.0000000000000980>

Jayed, A., Soltani, S., Emadi, A., Zargar, M.-S., & Najafi, A. (2024). Aerobic Exercise and Weight Loss in Adults: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. *JAMA Network Open*, 7(12), e2452185-e2452185. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.52185>

Jensen, S. B. K., Blond, M. B., Sandsdal, R. M., Olsen, L. M., Juhl, C. R., Lundgren, J. R., . . . Torekov, S. S. (2024). Healthy weight loss maintenance with exercise, GLP-1 receptor agonist, or both combined followed by one year without treatment: a post-treatment analysis of a randomised placebo-controlled trial. *EClinicalMedicine*, 69, 102475. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102475>

Kim, H., Reece, J., & Kang, M. (2020). Effects of Accumulated Short Bouts of Exercise on Weight and Obesity Indices in Adults: A Meta-Analysis. *American Journal of Health Promotion*, 34(1), 96-104. <https://doi.org/10.1177/0890117119872863>

Lagerros, Y. T., & Rössner, S. (2022). Fysisk aktivitet vid övervikt och fetma. FYSS / Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet (YFA). Hentet fra <https://www.fyss.se/wp-content/uploads/2022/06/Kap2.36.FA-vid-o%CC%88verviktoFetma>

Lundgren, J. R., Janus, C., Jensen, S. B. K., Juhl, C. R., Olsen, L. M., Christensen, R. M., . . . Torekov, S. S. (2021). Healthy Weight Loss Maintenance with Exercise, Liraglutide, or Both Combined. *New England Journal of Medicine*, 384(18), 1719-1730. <https://doi.org/doi:10.1056/NEJMoa2028198>

Luo, Y., Zhang, J., Jia, H., Mu, X., & Huang, J. (2024). Effects of high intensity interval training and moderate intensity continuous training on enjoyment and affective responses in overweight or obese people: a meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, Volume 12 - 2024. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1487789>

Mandolesi, L., Polverino, A., Montuori, S., Foti, F., Ferraioli, G., Sorrentino, P., & Sorrentino, G. (2018). Effects of Physical Exercise on Cognitive Functioning and Wellbeing: Biological and Psychological Benefits. *Front Psychol*, 9, 509. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00509>

Marmett, B., Silva, I. d., Lira, F., & Dorneles, G. (2025). Anti-obesity drugs alone or combined with exercise training in the management of obesity: a systematic review with meta-analysis. *Translational Exercise Biomedicine*, 2(1), 51-62. <https://doi.org/doi:10.1515/teb-2024-0039>

National Institute for Health and Care Excellence. (2025). Guidelines for management of overweight and obesity. London: NICE. Hentet fra <https://www.nice.org.uk/guidance/ng246>

Ng, C. A., Gandham, A., Mesinovic, J., Owen, P. J., Ebeling, P. R., & Scott, D. (2023). Effects of Moderate- to High-Impact Exercise Training on Bone Structure Across the Lifespan: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Bone and Mineral Research*, 38(11), 1612-1634. <https://doi.org/10.1002/jbmr.4899>

Nuijten, M. A. H., Eijsvogels, T. M. H., Monpellier, V. M., Janssen, I. M. C., Hazebroek, E. J., & Hopman, M. T. E. (2022). The magnitude and progress of lean body mass, fat-free mass, and skeletal muscle mass loss following bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*, 23(1), e13370. <https://doi.org/10.1111/obr.13370>

Obesity Canada. (2025). Physical Activity in Obesity Management. Ottawa Obesity Canada. Hentet fra <https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2025/03/9-Canadian-Adult-Obesity-CPG-Physical-Activity.pdf>

Paixão, C., Dias, C. M., Jorge, R., Carraça, E. V., Yannakoulia, M., de Zwaan, M., . . . Santos, I. (2020). Successful weight loss maintenance: A systematic review of weight control registries. *Obes Rev*, 21(5), e13003. <https://doi.org/10.1111/obr.13003>

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2018). 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services.

Sanca-Valeriano, S., Espinola-Sánchez, M., Caballero-Alvarado, J., & Canelo-Aybar, C. (2023). Effect of high-intensity interval training compared to moderate-intensity continuous training on body composition and insulin sensitivity in overweight and obese adults: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, 9(10), e20402. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20402>

Sardeli, A. V., Komatsu, T. R., Mori, M. A., Gáspari, A. F., & Chacon-Mikahil, M. P. T. (2018). Resistance Training Prevents Muscle Loss Induced by Caloric Restriction in Obese Elderly Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/nu10040423>

Schwingshackl, L., Dias, S., & Hoffmann, G. (2014). Impact of long-term lifestyle programmes on weight loss and cardiovascular risk factors in overweight/obese participants: a systematic review and network meta-analysis. *Syst Rev*, 3, 130. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-3-130>

Singh, B., Bennett, H., Miatke, A., Dumuid, D., Curtis, R., Ferguson, T., . . . Maher, C. (2025). Effectiveness of exercise for improving cognition, memory and executive function: a systematic umbrella review and meta-meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 59(12), 866-876. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108589>

Stefanakis, K., Kokkorakis, M., & Mantzoros, C. S. (2024). The impact of weight loss on fat-free mass, muscle, bone and hematopoiesis health: Implications for emerging pharmacotherapies aiming at fat reduction and lean mass preservation. *Metabolism - Clinical and Experimental*, 161. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2024.156057>

Verheggen, R. J., Maessen, M. F., Green, D. J., Hermus, A. R., Hopman, M. T., & Thijssen, D. H. (2016). A systematic review and meta-analysis on the effects of exercise training versus hypocaloric diet: distinct effects on body weight and visceral adipose tissue. *Obes Rev*, 17(8), 664-690. <https://doi.org/10.1111/obr.12406>

Weeldreyer, N. R., De Guzman, J. C., Paterson, C., Allen, J. D., Gaesser, G. A., & Angadi, S. S. (2025). Cardiorespiratory fitness, body mass index and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 59(5), 339-346. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108748>

Weinheimer, E. M., Sands, L. P., & Campbell, W. W. (2010). A systematic review of the separate and combined effects of energy restriction and exercise on fat-free mass in middle-aged and older adults: implications for sarcopenic obesity. *Nutr Rev*, 68(7), 375-388. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00298.x>

Wewege, M., van den Berg, R., Ward, R. E., & Keech, A. (2017). The effects of high-intensity interval training vs. moderate-intensity continuous training on body composition in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*, 18(6), 635-646. <https://doi.org/10.1111/obr.12532>

World Health Organization. (2020). WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: World Health Organization. Hentet fra <https://www.who.int/publications/b/55518>