



Årsrapport 2020
Senter for sykkelig overvekt
i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold

Innhold

Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold.....	2
Pasientutredning og tverrfaglig behandling.....	2
Forskning og fagutvikling.....	2
Nettverksbygging og kompetanseformidling.....	2
Senterleders kommentar	3
Organisasjon.....	4
Seksjon for voksne (SSO Voksen)	4
Seksjon for barn og unge (SSO SBU).....	5
Lokal overvektspoliklinikk (LOV).....	6
Seksjon forskning.....	6
Pasientutredning og tverrfaglig behandling.....	7
Kirurgi	9
Forskning og fagutvikling.....	9
Forskning- og registeraktivitet	9
Stipendiater	15
Disputas	15
Publikasjoner	16
Originalartikler / oversiktsartikler	16
Bøker / ledere / kommentarer / redaksjonelle ledere / rapporter / populærvitenskapelige bidrag.....	18
Konferansebidrag / abstracts	18
Søknader og forskningsmidler.....	20
Nettverksbygging og kompetanseformidling.....	20
Kurs og konferanser	21
Fra kunnskap til handling	21
Media.....	21
Samarbeid.....	22

Senter for sykelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold

Fedme er en kronisk sykdom, og personer som har sykelig overvekt har rett til nødvendig helsehjelp i spesialisthelsetjenesten. Senter for sykelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold er en regional kompetansetjeneste som har 3 hovedoppgaver:

- Pasientutredning og tverrfaglig behandling
- Forskning og fagutvikling
- Nettverksbygging og kompetansespredning

Pasientutredning og tverrfaglig behandling

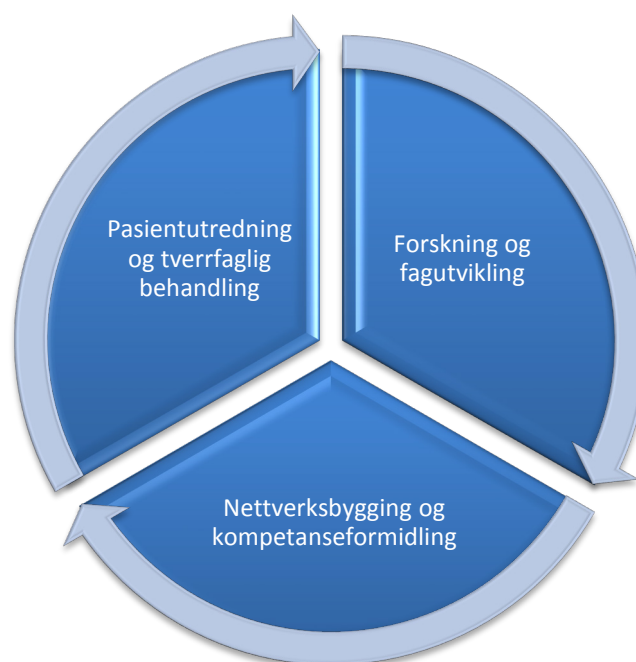
Pasienter som blir henvist til den regionale poliklinikken blir alle tilbudt førstegangskonsultasjon hos lege for utredning, deretter får pasienten time hos en av de andre i det tverrfaglige teamet; sykepleier, ernæringsfysiolog eller fysioterapeut. Når den tverrfaglige utredningen er gjort legger lege og pasient i samråd en plan for videre oppfølging; livsstilsbehandling alene eller livsstils-behandling pluss medikamenter eller kirurgi.

Forskning og fagutvikling

Forskning er en stor og viktig del av vår aktivitet. Målet er at man kan tilby enda bedre behandling på sikt, og at de fleste av våre pasienter skal få tilbud om deltakelse i minst en klinisk studie og at alle skal registreres i ett av våre helseregistre.

Nettverksbygging og kompetanseformidling

Hovedformålet til kompetansetjenesten er å spre kunnskap regionalt og nasjonalt for å heve kvaliteten i behandlingstilbudet i primær- og spesialisthelsetjenesten, samt standardisere behandlingsforløpene til barn, unge og voksne med sykelig overvekt.



Senterleders kommentar



Foto: Russel Allan Jacobsen

Året 2020 vil bli husket for koronavirusets herjinger med enorme skader på global helse og økonomi. Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst, og ikke minst våre pasienter, merket også konsekvensene av pandemien. Sykelig overvekt har vist seg å være en risikofaktor for alvorlig forløp av covid-19, og det har derfor vært spesielt viktig å forebygge smittespredning. Dette har bidratt til et stort antall telefon- og video-konsultasjoner i året som har gått. Våre ansatte har tatt denne utfordringen på en god måte, og vi har lært mye som forhåpentligvis kan bidra til bedre pasientbehandling også etter at pandemien har roet seg.

Denne årsrapporten viser at det totale antall pasientkonsultasjoner har vært relativt stabilt, og vi har behandlet flere nye pasienter (nyhenvisninger) i 2020 enn i 2019 til tross for pandemien. Økningen i antall nye pasienter har vært spesielt stor på barne- og ungdomsseksjonen. Våre ansatte fortjener stor ros for sin formidable innsats for å sikre god pasientbehandling under de rådende forhold.

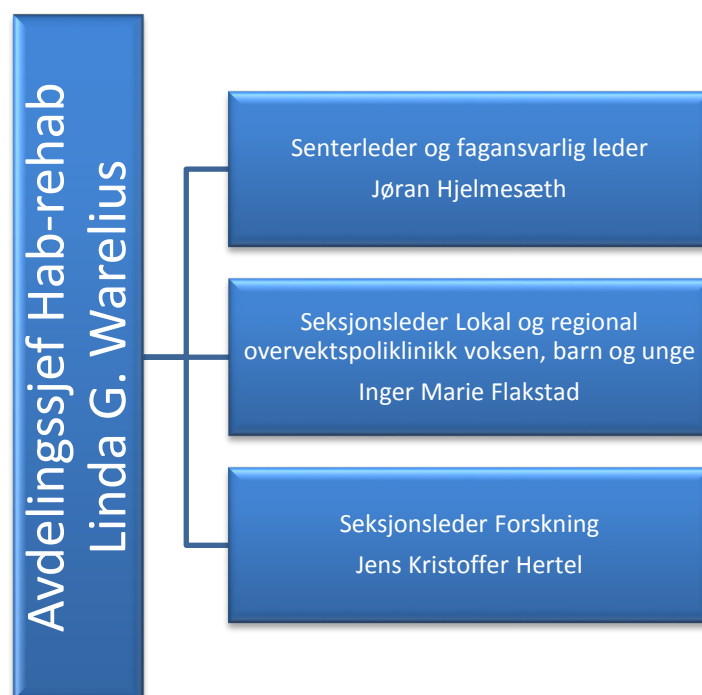
Forskningsavdelingen har også hatt stor aktivitet i 2020, og antall publikasjoner var høyere enn noen gang tidligere. Vi gratulerer Marius Svanevik som forsvarte sitt doktorgradsarbeid på en forbilledlig måte 11. september 2020. Resultatene av dette doktorgradsarbeidet har hatt konsekvenser for valg av kirurgisk behandlingsmetode hos pasienter med BMI 50 eller høyere.

***Takk til de ansatte som har
sørget for at vi har løst våre tre
hovedoppgaver også i
unntaksåret 2020***

Kompetansespredningsarbeidet er en viktig del av vår regionale kompetansetjenestefunksjon, og dette arbeidet har heller ikke stått stille i 2020. Våre ansatte bidrar til kompetanseformidling gjennom deltakelse i offentlige utvalg og organisasjoner, utvikling av retningslinjer, veiledning av primær- og spesialisthelsetjenesten, foredrag, fagfellearbeid, populærvitenskapelige publikasjoner, media, debatter, samt deltakelse i fagpanel. Jeg retter en stor takk til alle våre ansatte som har holdt ryggen rak og sørget for at vi har løst våre tre hovedoppgaver (pasientbehandling, forskning og kompetansespredning) på en god måte også i unntaksåret 2020.

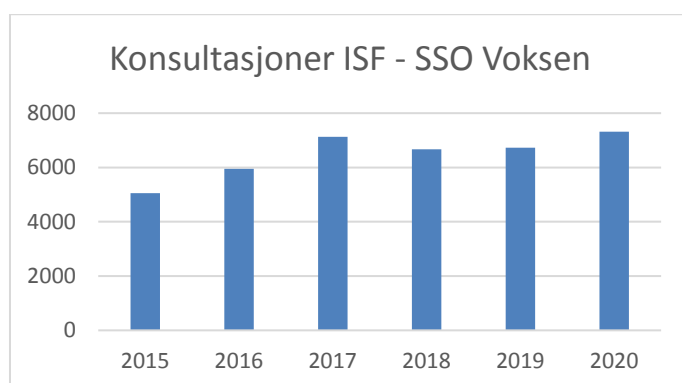
Organisasjon

Fra mars 2020 ble Inger Marie Flakstad seksjonsleder for alle tre poliklinikkene; Lokal overvektspoliklinikk, regional overvektspoliklinikk voksen, og barn og unge, da Astrid Hillestad gikk av med pensjon. Jens K. Hertel er seksjonsleder forskning, og Jøran Hjelmesæth er senterleder og fagansvarlig leder.

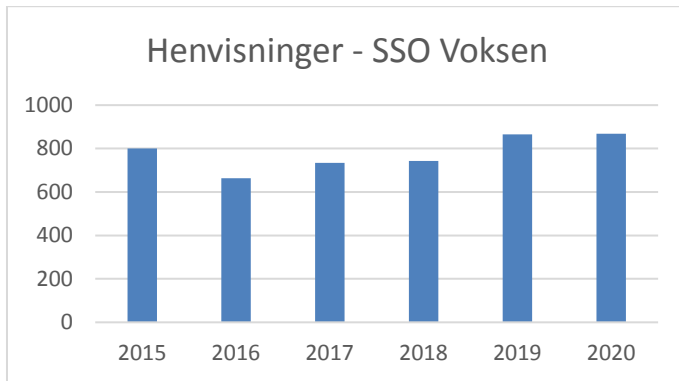


Seksjon for voksne (SSO Voksen)

I 2020 hadde SSO Voksen totalt 13 ansatte fordelt på 7,6 årsverk. Legene utgjorde 3,3 årsverk, mens øvrige ansatte utgjorde resterende 4,3. Flere av de ansatte jobber også ved den lokale overvektspoliklinikken, SBU og i forskningsavdelingen. Astrid Hillestad ledet SSO Voksen samt SBU frem til mars og Inger Marie Flakstad tok over ledelsen formelt fra mars 2020.



Antall konsultasjoner økte med 8,69 % fra 2019 til 2020. Og en totalt økning på over 44 % fra 2015.

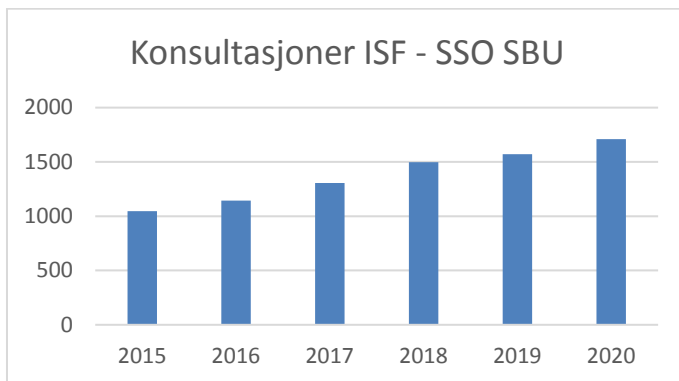


Antall henvisninger var 869 på SSO Voksen i 2020, omtrent som året før.

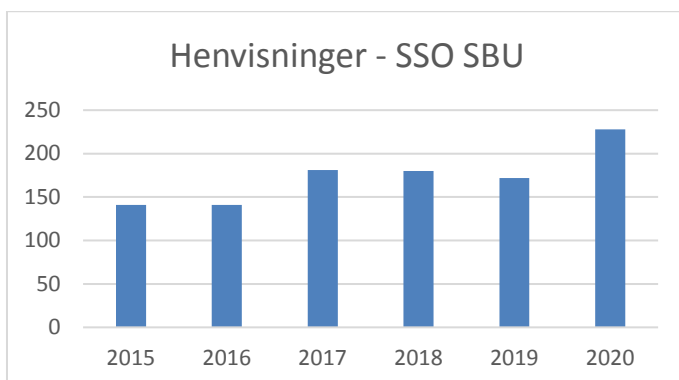
Seksjon for barn og unge (SSO SBU)

SSO SBU hadde ved utgangen av 2020 4,4 årsverk med totalt 7 ansatte.

Overlege Samira Lekhal har sammen med Jøran Hjelmesæth hatt det faglige ansvaret, men Samira har hatt permisjon fra sin kliniske stilling siden august.



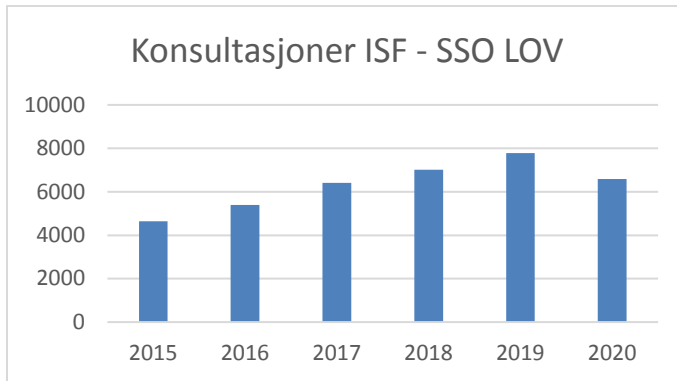
SBU har hatt jevn økning i antall konsultasjoner de siste seks årene med totalt 63 %, økt 8,9 % fra 2019 til 2020.



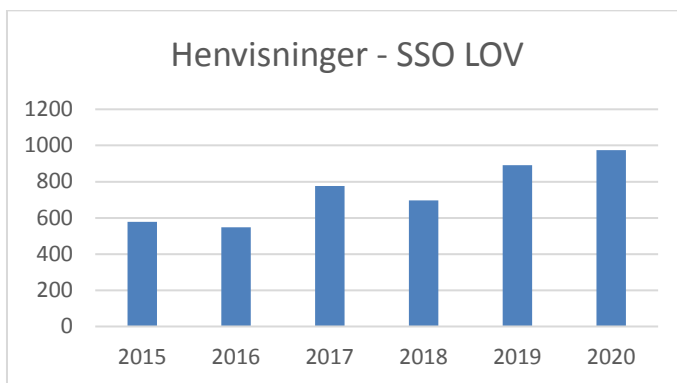
I 2020 var antall henvisninger på SSO SBU 228, en økning på nesten 33 %.

Lokal overvektspoliklinikk (LOV)

Denne poliklinikken ledes av Inger Marie Flakstad og er lokalisert på Solvang. I 2020 hadde LOV totalt 7 ansatte fordelt på 4,3 årsverk. I tillegg jobber to av legene som er ansatt ved SSO Voksen også ved LOV.



Ved SSO LOV har økningen i antall konsultasjoner fra 2015 til 2019 vært stor, 42 %, men fra 2019 til 2020 var det en nedgang på 15,25 %.



Nye henvisninger ved LOV var i 2020 på 974, en økning på 9 %.

Seksjon forskning

Forskningsseksjonen ved SSO hadde i 2020 12,9 årsverk fordelt på 28 ansatte. Av de ansatte er 7 stipendiater, hvorav en disputerte i september. Jens Kristoffer Hertel leder seksjonen og har gjort det siden 2017.

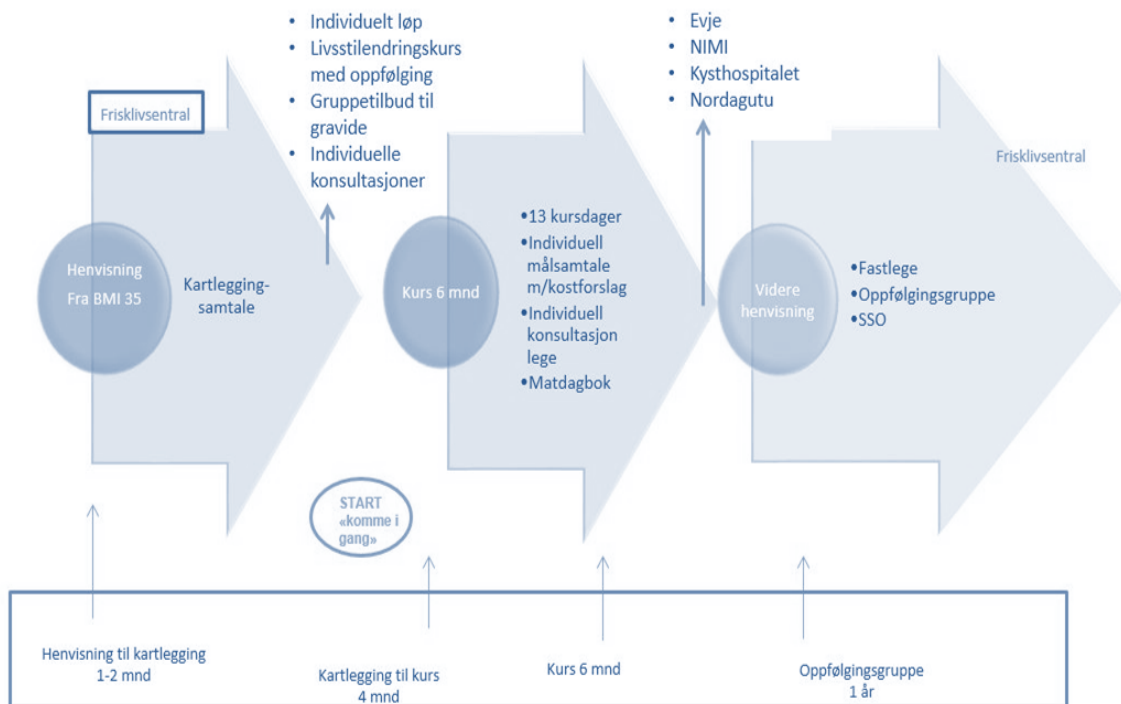
I 2020 pågikk 16 ulike forskningsprosjekter og register i ulike faser. Flere av senterets studier la grunnlaget for mange publikasjoner, hvorav 15 originalartikler.

Pasientutredning og tverrfaglig behandling

Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold har flere behandlingstilbud. Før det foretas et samvalg mellom pasient og behandler vedrørende videre behandling, er alle våre pasienter gjennom en poliklinisk utredning hos vårt tverrfaglige team. Behandlingen styres fra vår lokale eller regionale poliklinikk, og det tilbys både gruppebasert og individuell behandling. Dersom pasienten ønsker vektreduserende kirurgi, dagbasert livsstilsbehandling på Kysthospitalet eller behandling på et døgnbasert rehabiliteringssenter, vil legen på poliklinikken i samråd med pasient henviser til slik behandling.

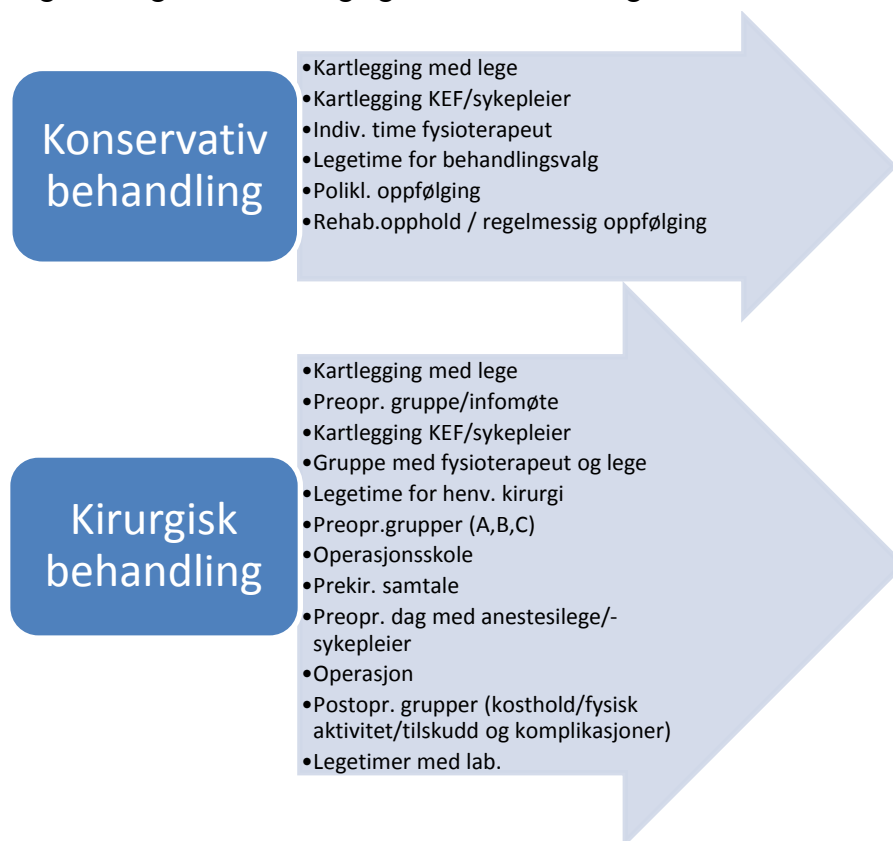
Det gjøres to typer vektreduserende kirurgi; gastrisk bypass og sleeve-gastrektomi som standardprosedyrer, hvor pasient og kirurg sammen finner den best egnede operasjonsmetoden.

Lokal overvektspoliklinikk er en tverrfaglig poliklinikk som utreder og behandler pasienter med fedme eller sykkelig overvekt som henvises fra fastlege. Poliklinikken tilbyr både individuell og gruppebasert behandling. Målet for behandlingen er varig endring i kost- og aktivitetsvaner, bedre helse, vektreduksjon og bedre livskvalitet.



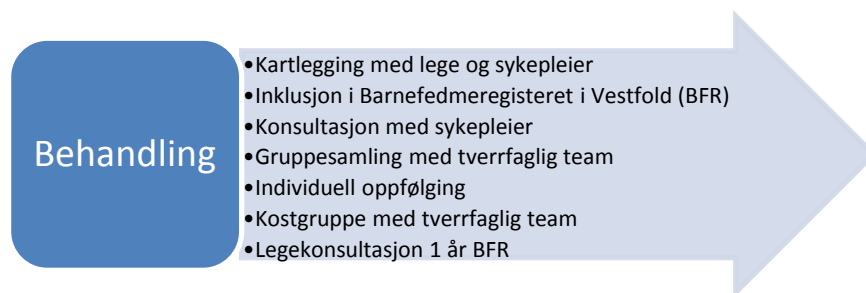
Behandlingsforløp ved Lokal overvektspoliklinikk

Ved den regionale poliklinikken for voksne er pasientforløpet delt i to; ett forløp for de som velger kirurgisk behandling og ett for de som velger konservativ behandling.



Behandlingsforløp ved Regional overvektspoliklinikk voksen.

Seksjon barn og unge har både et gruppebasert behandlingsforløp og individuell oppfølging med familien og barnet/ungdommen. Her jobbes det også tverrfaglig med helsestasjon og barnevern der det er nødvendig.

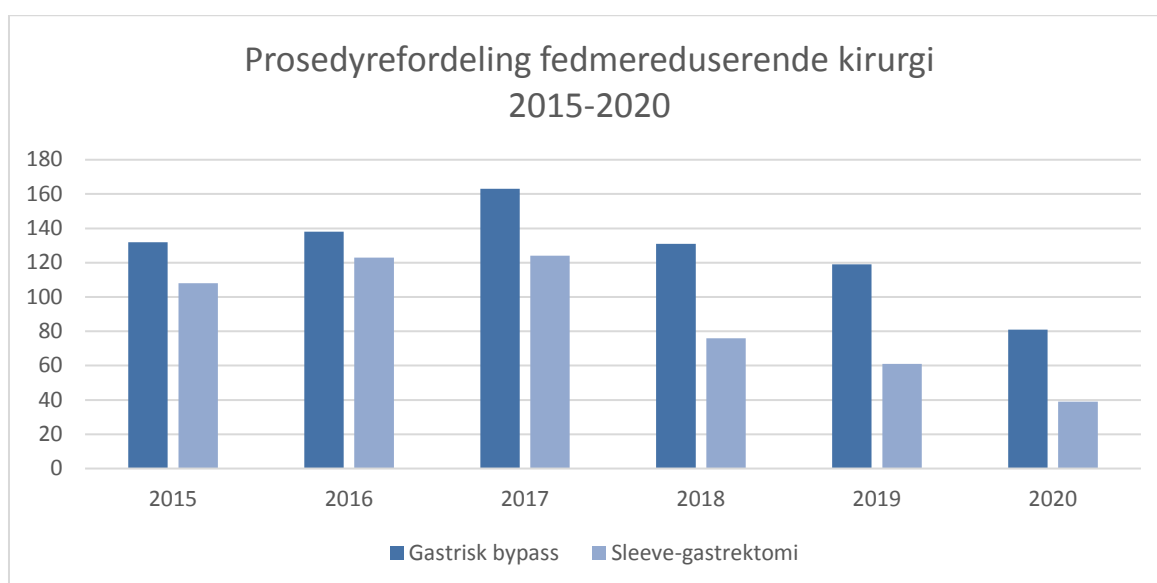


Behandlingsforløp ved Regional overvektspoliklinikk barn og unge

Kirurgi



Overlege og PhD Marius Svanevik har fagansvar for bariatrisk kirurgi. Vektreduserende kirurgiske prosedyrer gjennomføres i samarbeid med flere av kirurgene på gastrokirurgisk avdeling. Avdelingssjef for Kreft- og kirurgiavdeling Rune Sandbu er tilknyttet Senter for sykelig overvekt som seniorforsker. Det ble i 2020 utført totalt 120 vektreduserende kirurgiske prosedyrer fordelt på sleeve-gastrektomi (n=39) og gastrisk bypass (n=81).



Operasjonsmetoder og antall fra 2015-2020.

Forskning og fagutvikling

Det har også i 2020, som tidligere år, vært stor aktivitet i forskningsseksjonen ved SSO. Det er den største avdelingen og består av flere forskere og stipendiater, statistiker, språkvasker og administrativt personell; 12,8 årsverk fordelt på 28 ansatte.

I 2020 var 7 stipendiater tilknyttet SSO, samt 2 kandidater tilknyttet andre institusjoner, men hvor veiledere fra vårt senter var deltagende.

Forskning- og registeraktivitet

I 2020 jobbet ansatte ved forskningsavdelingen i SSO med totalt 16 spesifikke register- og forskningsprosjekter. Det jobbes i ulike faser av prosjektene, noen er i gjennomføringsfasen, mens andre er i avslutning- og skrivefasen.

Oseberg (Obesity surgery in Tønsberg) Glycemia, insulin secretion and action in morbidly obese subjects with type 2 diabetes after sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass: A randomised single centre study.

Oseberg-studien har til hensikt å evaluere hvilken fedmekirurgisk behandling som er best egnet for pasienter med sykkelig overvekt og type 2-diabetes. Metodene som brukes er gastrisk bypass og sleeve-gastrektomi. Totalt 128 inkluderte pasienter og pr. 2020 har totalt 23 trukket seg eller blitt ekskludert. Artikkelen med 1-årsresultater; "Gastric bypass versus sleeve gastrectomy in patients with type 2 diabetes (Oseberg): A single-centre, triple-blind, randomised controlled trial" ble publisert i det prestisjetunge tidsskriftet Lancet Diabetes and Endocrinology i november 2019.

Ytterligere to publikasjoner i 2020:

1. "Erosive Esophagitis and Symptoms of Gastroesophageal Reflux Disease in Patients with Morbid Obesity with and without Type 2 Diabetes: a Cross-sectional Study". Obesity Surgery March 2020
2. Bone mineral density and turnover after sleeve gastrectomy and gastric bypass, a randomized controlled trial (Oseberg)". JCEM November 2020

BEST- Bypass Equipoise Sleeve Trial. Skandinavisk, registerstøttet randomisert kontrollert multisenterstudie som sammenlikner to vektreduserende kirurgiske metoder - gastrisk bypass og sleeve-gastrektomi.

Professor Torsten Olbers (Sverige) leder denne studien. Norge ble samarbeidspartner i 2018 for å delta i rekruttering av pasienter. SSO har koordinerings- og randomiseringsansvar for Norge ved forskningskoordinator Linda Mathisen, mens Marius Svanevik er faglig ansvarlig. Jens K Hertel og Marius Svanevik sitter begge i styringsgruppen for studien. SSO startet rekruttering sent i 2018 og hadde ved utgangen av 2020 inkludert 25 pasienter. Bodø hadde ved utgangen av 2020 rekruttert 17 pasienter. I 2020 ble også Gjøvik og Volda med, og Gjøvik inkluderte 19 deltakere til BEST-studien i året som gikk. Volda fikk ikke inkludert noen. Inklusjonen ble satt på vent pga. Coronapandemien, men de fleste var i gang med operasjoner igjen fra høsten 2020. Det ble bestemt i BEST-styret at pga. pandemien, fikk man rekruttere ut 2021.

Totalt i Norge var 61 deltakere randomisert innen utgangen av 2020.

SELECT - Semaglutide Effects on Heart Disease and Stroke in Patients With Overweight or Obesity

En oppdragsstudie fra NOVO Nordisk hvor man skal se om Semaglutid reduserer risikoen for kardiovaskulære hendelser som hjerteinfarkt og hjerneslag hos personer med overvekt eller fedme. Totalt skal 17500 pasienter delta i studien på verdensbasis, og Tønsberg er et av senterne i Norge som skal delta med 30 studiedeltakere. Jøran Hjelmæsæth er nasjonal leder i SELECT-studien.

Totalt 30 inkluderte, de siste 10 ble inkludert i 2020. SSO har samarbeidet med Hjertepoliklinikken ved Sykehuset i Vestfold for rekruttering av pasienter.

GoLow - Effekt av Roede-kurs med gradvis vektreduksjon versus lavkaloridiett på vekttap etter 1 år.

Studien er et samarbeid mellom Senter for sykelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold og Roede AS, og finansieres av de samme aktørene. Dette er et kommersielt samarbeid, hvor vi gjennom en randomisert kontrollert studie ønsker å sammenlikne effekten av en lavenergidiett for rask vektreduksjon med en mer gradvis vektreduksjon (Roede-metoden) på totalt vekttap etter 1 år. Vår hypotese er at raskt initialt vekttap kan gi større vekttap på både kort og lang sikt sammenliknet med mer gradvis vektreduksjon. Det har vært stor interesse for studien og innen 2020 var 294 inkludert og rekrutteringen ble avsluttet.

BALLOON pilot

En pilotstudie hvor vi tester behandling med ballong i magesekken for å finne ut om ballongen har tilsvarende effekt på vekttap og diabetes som kirurgi, men med mindre bivirkninger og komplikasjoner, samt lavere kostnader og høyere livskvalitet. Formålet med pilotundersøkelsen er å danne et erfaringsgrunnlag for bruk av ballongen og rammeverket for en hovedstudie før den eventuelt iverksettes. Dette er et prosjekt ledet av Oslo Universitetssykehus ved Christer J. Tønnesen, SSO er samarbeidspartner og gjør pilotstudien i praksis ved vårt senter.

Pilotstudien var ferdig gjennomført, inkludert oppfølging i 52 uker, våren 2020 med totalt 10 deltakere.

ESG pilot - Endoscopic Sleeve Gastrosplasty

En ny metode for behandling av pasienter med sykelig overvekt. Metoden innebærer innsnevring av magesekken fra innsiden uten behov for å skjære i verken hud, bukvegg eller magesekk. Formålet med pilotundersøkelsen er å etablere en standard teknikk og få trening i utførelsen av inngrepet, samt få kjennskap til teknikkens svakheter og fordeler før en eventuell hovedstudie iverksettes. Dette er et prosjekt ledet av Oslo Universitetssykehus ved Christer J. Tønnesen, SSO er samarbeidspartner og har stått for rekruttering og oppfølging av deltakerne, men selve ESG-prosedyren ble utført ved Gastroenterologisk avdeling, Oslo Universitetssykehus. 10 pasienter deltok og alle gjennomførte prosedyren ila våren 2019. Pilotstudien var ferdig gjennomført, inkludert oppfølging i 52 uker, i 2020.

Høy forskningsaktivitet i 2020 – 16 pågående prosjekter

VARG - Vestfold and Aker Randomised long-limb versus distal Gastric bypass.

I VARG-studien sammenlignes to typer vektreduserende kirurgiske prosedyrer; proksimal og distal gastrisk bypass på pasienter med BMI mellom 50-60 kg/m² for å se om det er noen forskjeller på vektreduksjon og bivirkninger på lang sikt (5 år). Randomisert kontrollert studie i samarbeid med Oslo Universitetssykehus, Aker.

Rekrutteringen var ferdig i begynnelsen av 2013 og SSO hadde ved utgangen av 2017 hatt alle pasienter inne til 5-årskontroll, og ved midten av 2018 var også Aker ferdige med de siste 5 årskontrollene. Det har vært fokus på 5-årsartikkel og planlegging av 10-årsoppfølging i 2020. Oppfølging ved 10 år er planlagt gjennomført fra våren 2021.

The Cocktail Study (The impact of body weight, low calorie diet and gastric bypass on drug bioavailability, cardiovascular risk factors and metabolic biomarkers).

I denne studien ønsker vi å undersøke hvordan kroppsvekt, vektreduserende kirurgi (gastrisk bypass) og vektreduksjon ved hjelp av lavkaloridiett påvirker: a) Kroppens opptak og nedbrytning av ulike legemidler, og b) Risikofaktorer for overvektsrelaterte sykdommer (eks. hjerte- og karsykdom og diabetes). Studien utføres i samarbeid med Farmasøytisk institutt i Oslo og AstraZeneca. Status: Totalt 107 inkluderte og 13 ekskluderte. 2-årsoppfølgingen ble avsluttet i 2019.

EGO - Exercise and Genes in Obese. The effect of exercise and genes on energy expenditure, appetite and quality of life in morbidly obese patients.

I denne studien ønsker vi å se på effekten av høyintensiv trening og arv på energiforbruk, fysisk kapasitet, appetitt og livskvalitet hos pasienter med sykkelig overvekt – en randomisert kontrollert studie. Studien ble helt ferdig gjennomført 2017. Jarle Berge som har ledet studien og er doktorgradsstipendiat har gjennom 2020 jobbet på EGO-artikkelen som ble publisert helt i starten av 2021.

4XL - Vektreduserende kirurgi for ungdom.

Hovedhensikten med 4XL-studien er å avklare om kirurgisk behandling gir større helsegevinst enn standard konservativ behandling - det vil si endring i livsstil - hos ungdom mellom 13 og 18 år. Ungdommer som har gjennomført minst ett års tverrfaglig behandling, gis etter grundig informasjon og utvelgelse tilbud om intervensjon i form av kirurgisk behandling. Pasientene vil bli fulgt opp i totalt 10 år. Ved utgangen av 2020 var 76 pasienter inkludert og 43 gjennomførte fedmereduserende kirurgi. Den første artikkelen med foreløpige resultater fra 4XL ble publisert i Tidsskriftet for den norske legeforening i november 2020.

[Laparoskopisk gastrisk bypassoperasjon versus livsstilsbehandling av unge med sykkelig overvekt | Tidsskrift for Den norske legeforening \(tidsskriftet.no\)](#) Resultatene støtter tidligere

studier som har vist at gastrisk bypass er assosiert med betydelig vektreduksjon hos unge pasienter med sykkelig overvekt, men studien er foreløpig for liten og oppfølgingstiden for kort til å kunne vurdere risikoen for langtidskomplikasjoner.

eChange - E-helseverktøy for å støtte opp om langvarig vedlikehold av vekttap.

Målet med forskningsprosjektet er å utvikle, brukerteste og evaluere effekten av et digitalt mestringsverktøy designet for å fasilitere vektstabilisering hos personer med fedme som har vært gjennom vektreduksjon. Verktøyet skal utvikles basert på evidensbaserte metoder (inkl. ernæringsinfo, atferdsendring og mestringsstrategier), brukernes erfaringer, behov og ønsker. Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst, Sykehuset i Vestfold er partner i prosjektet som ledes av Center for Shared Decision Making and Collaborative Care Research, Oslo Universitetssykehus. Ved utgangen av 2020 var tre publikasjoner knyttet til dette arbeidet:

1. Asbjørnsen, Rikke Aune; Wentzel, Jobke; Smedsrød, Mirjam Lien; Hjelmesæth, Jøran; Clark, Matthew M.; Solberg Nes, Lise; van Gemert-Pijnen, Julie EWC. Identifying Persuasive Design Principles and Behavior Change Techniques Supporting End User Values and Needs in eHealth Interventions for Long-Term Weight Loss Maintenance: Qualitative Study. Journal of Medical Internet Research 2020 ;Volum 22.(11) s. -
2. Asbjørnsen, Rikke Aune; Wentzel, Jobke; Smedsrød, Mirjam Lien; Hjelmesæth, Jøran; Clark, Matthew; Van Gemert-Pijnen, Lisette; Solberg Nes, Lise. Personalized eHealth technology for weight maintenance and long term behavior change. Design4Health; 2020-07-01 - 2020-07-03
3. Asbjørnsen, Rikke Aune; Wentzel, Jobke; Smedsrød, Mirjam Lien; Ollivier, Marianne; Hjelmesæth, Jøran; Gemert-Pijnen, Lisette Van; Solberg Nes, Lise. Co-creating with patients and other stakeholders: Design of an eHealth intervention to support long-term behavior change and weight loss maintenance. Supporting Health By Technology; 2020-06-11 - 2020-06-12

LIFETIME - The effect of lifestyle treatment on physical capacity, maximal strength, eating behavior and quality of life in patients with morbid obesity.

I dette prosjektet ønsker vi å undersøke om endringer i et dagbasert livsstilsbehandlingsforløp gir bedre effekt på vekt nedgang og helse relatert livskvalitet enn tidligere behandlingsforløp. Vi ønsker også å undersøke om pasienter med god fysisk kapasitet (maksimalt oksygenopptak) og beinstyrke (maksimal beinstyrke) før behandlingsstart og/eller etter 3 og 6 mnd. intensiv trening kan ha større vekttap 1 og 2 år etter behandling enn pasienter med dårligere fysisk kapasitet og beinstyrke.

Innsamling av data pågår frem til 2025. Ved årets slutt var totalt 202 deltakere inkludert i prosjektet og 14 grupper hadde fullført baselinemålinger.

Bra fett eller farlig fett - fettvevsbiologi i ulike fettvevsdepot.

Forskningsprosjekt i samarbeid med Professor Philippe Collas og Institutt for medisinske basalfag ved UiO for å studere spesielle strukturer og forandringer i cellene og arvestoffet vårt i fettvev hentet fra ulike steder på kroppen. Studien ønsker å studere om spesielle strukturer i kromatinet kan ha betydning for utviklingen av fedmerelaterte følgesykdommer. Studien er lagt opp som hovedstudie med 10 pasienter som skal gjennomgå fedmereduserende kirurgi og en kontrollgruppe med 5 pasienter som er normalvektige og skal gjennomgå cholecystektomi. Det var inkludert 7 pasienter i hovedstudien og 2 i kontrollgruppen ved utgangen av 2020.

Open chromatin mapping and nucleosome positioning in human adipose tissue depots from lean vs. obese individuals

Et forskningsprosjekt i samarbeid med forskningsgruppen til professor Yvonne Böttcher ved Akershus Universitetssykehus hvor vi vil undersøke hvorvidt det finnes spesifikke genuttrykk for ulike fettvevsdepot i kroppen hos pasienter med fedme og med normal kroppsvekt, og om disse spesifikke mønstrene eventuelt kan oversettes til metabolske profiler og fedmerelaterte følgetilstander. Studien er lagt opp som hovedstudie med 10 pasienter som skal gjennomgå fedmereduserende kirurgi og en kontrollgruppe med 5 pasienter som er normalvektige og skal gjennomgå kolecystektomi. Det var inkludert 10 pasienter i hovedstudien og 5 i kontrollgruppen ved utgangen av 2019 og datainnsamlingen ble ferdig. Basalmedisinske analyser fortsatte på Akershus Universitetssykehus i 2020.

NORSO - Norsk register for sykelig overvekt

Siden 2006 har alle nyhenviste pasienter ved SSO blitt forespurt om deltakelse i Register- og biobankstudien ved SSO. Som et ledd i vår behandling og uavhengig av tidligere gjennomgått behandlingsalternativ, kalles alle pasienter som har vært behandlet ved SSO til en oppfølgingskontroll 10 år etter første konsultasjon. Vi ønsker også at NORSO skal bli første steg på veien mot et nasjonalt kvalitetsregister for pasienter som har sykelig overvekt. Til tross for et langt opphold i mars og april pga. pandemien, møtte 125 av 250 innkalte pasienter i 2020, 50 %.

BFR - Barnefedmeregisteret i Vestfold.

Ved Senter for sykelig overvekt, seksjon barn og unge har vi etablert et prospektivt register for behandlingssøkende barn og unge med alvorlig overvekt. Deltagelse i registeret innebærer at det blir gjort en utvidet kartlegging av barnets fysiske og psykiske helse som en del av utredningen og behandlingen. Det samles inn data fra pasientene ved behandlingsstart og etter 1, 5 og 10 år. Dataene fra registeret brukes til fortløpende kvalitetskontroll av seksjonens virksomhet. I tillegg vil data gi grunnlag for registerbaserte forskningsprosjekt på sammenhenger rundt fedme hos barn og ungdom. Ved utgangen av 2020 var totalt 1024 inkludert i Barnefedmeregisteret. 572 pasienter har vært til 1-årsoppfølging, 182 til 5-årsoppfølging og 17 til 10-årsoppfølging. Publikasjon i 2020 med utgangspunkt i registeret: [Lifestyle intervention for children and adolescents with severe obesity – results after one year | Tidsskrift for Den norske legeforening \(tidsskriftet.no\)](#)

Stipendiater

Totalt var 7 PhD-stipendiater tilknyttet SSO i 2020

- Farhat Fatima, MD
- Marius Svanevik, MD
- Beate Benestad, MD
- Jarle Berge, MSc
- Kathrine A. Seeberg, MD
- Jolanta Lorentzen, MD
- Rikke A. Asbjørnsen, MSc

I tillegg er Samira Lekhal hovedveileder for Helena Slapø, MSc ved GreeNudge Health AS. Jens Kristoffer Hertel er medveileder for Geir Klepaker, MD ved Sykehuset i Telemark.



Disputas



Marius Svanevik forsvarte sin doktorgradsavhandling 11. september 2020. Veiledere var Jøran Hjelmesæth og Rune Sandbu

"Randomized controlled trial of standard versus distal Roux-en-Y gastric bypass in patients with BMI 50-60 kg/m² - Short and midterm results on weight loss, adverse events, health related quality of life, and bone health"

Sammendrag

Kirurgisk fedmebehandling induserer langsiktig og vedvarende vekttap. Imidlertid er det ingen enighet om den optimale prosedyren for pasienter med BMI ≥ 50 kg / m². Roux-en-Y gastrisk bypass regnes som "gullstandard"-metoden, på grunn av dens sikkerhet og dens langtidseffekter på vekttap. Andre prosedyrer som duodenal switch induserer et større vekttap, men med høyere risiko. Distal gastrisk bypass er en variant av gastrisk bypass som potensielt kan ha større effekt uten disse potensielt skadelige bivirkningene.

Vestfold and Aker Randomized long-limb versus distal Gastric bypass study: The **VARG** study. Her gjennomførte man en randomisert studie som sammenlignet effekten av standard og distal gastrisk bypass. Primær hypotese var at distal gastrisk bypass ville føre til større vekttap enn vanlig gastrisk bypass. Vi fant at driftstiden var lengre med distal gastrisk bypass, og hyppigheten av alvorlige komplikasjoner som krever reoperasjon var høyere. Det var ingen signifikant forskjell i vekt eller BMI to år etter operasjonen. Det var noen fordelaktige resultater på kardiometabolske risikofaktorer etter distal RYGB, men frekvensen av sekundær hyperparatyroidisme var høyere.

Distal gastrisk bypass hadde ingen fordel i forhold til standard gastrisk bypass når det gjelder forbedringer i livskvalitet. Beinomssetningen økte etter begge prosedyrene, uten signifikante forskjeller.

Når man ser på risiko og fordeler, finner man flest fordeler ved standard gastrisk bypass, som fortsatt er standardprosedyre for denne pasientgruppen. Distal gastrisk bypass bør ikke være en prosedyre hos disse pasientene.

<https://www.med.uio.no/klinmed/english/research/news-and-events/events/disputations/2020/svanevik-marius.html>

Publikasjoner

I 2020 var det stort fokus på skrivefasen i ulike prosjekter og totalt ble det utgitt 17 publikasjoner hvorav 15 originalartikler tilknyttet SSO, samt flere konferansebidrag. Det største publikasjonsåret hittil.

Originalartikler / oversiktsartikler

1. Aakre, Kristin Moberg; Omland, Torbjørn; Nordstrand, Njord; Gjevestad, Espen Svendsen; Holven, Kirsten Bjørklund; Lyngbakken, Magnus; Hjelmesæth, Jøran.

Gastric bypass surgery is associated with reduced subclinical myocardial injury and greater activation of the cardiac natriuretic peptide system than lifestyle intervention. *Clinical Biochemistry* 2020; Volum 86. s. 36-44 AHUS HAUKELAND OUS SIV UiB UiO

2. Asbjørnsen, Rikke Aune; Wentzel, Jobke; Smedsrød, Mirjam Lien; Hjelmesæth, Jøran; Clark, Matthew M.; Solberg Nes, Lise; van Gemert-Pijnen, Julie EWC.

Identifying Persuasive Design Principles and Behavior Change Techniques Supporting End User Values and Needs in eHealth Interventions for Long-Term Weight Loss Maintenance: Qualitative Study. *Journal of Medical Internet Research* 2020 ;Volum 22.(11) OUS SIV SSHF UiO

3. Barstad, Lisa Ha; Lund, Randi Størdal; Flakstad, Inger Marie; Johnson, Line Kristin; Aarvik, Andreas; Hertel, Jens Kristoffer; Hjelmesæth, Jøran.

Livsstilsendningskurs som fedmebehandling i spesialisthelsetjenesten - kvalitetssikring i praksis. *Norsk Tidsskrift for Ernæring* 2020 (3) SIV

4. Borgeraas, Heidi; Hofso, Dag; Hertel, Jens Kristoffer; Hjelmesæth, Jøran.

Comparison of the effect of Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy on remission of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity Reviews* 2020 ;Volum 21.(6) SIV UiO

5. Hjelmesæth, Jøran; Fatima, Farhat; Birkeland, Kåre I.; Svanevik, Marius; Hofso, Dag.

Metabolic surgery: one size fits all? - Authors' reply. *The Lancet Diabetes and Endocrinology* 2020 ;Volum 8. s. 273-273 SIV UiO

6. Hjelvesæth, Jøran; Hertel, Jens Kristoffer; Holt, Ane Hjetland; Benestad, Beate; Seeberg, Lars Thomas; Lindberg, Morten; Halvorsen, Erling; Juliusson, Petur Benedikt; Sandbu, Rune; Lekhal, Samira.

Laparoskopisk gastrisk bypassoperasjon versus livsstilsbehandling av unge med sykkelig overvekt. Tidsskrift for Den norske legeforening 2020 FHI HAUKELAND SIV UiB UiO

7. Hjelvesæth, Jøran; Skaare, Dagfinn.

Covid-19 med nedsatt lukte-og smakssans som eneste symptom. Tidsskrift for Den norske legeforening 2020 ;Volum 140.(7) SIV UiO

8. Hofso, Dag; Hillestad, Thor Olav Widerøe; Halvorsen, Erling; Fatima, Farhat; Johnson, Line Kristin; Lindberg, Morten; Svanevik, Marius; Sandbu, Rune; Hjelvesæth, Jøran.

Bone Mineral Density and Turnover After Sleeve Gastrectomy and Gastric Bypass: A Randomized Controlled Trial (Oseberg). Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 2020 SIV UiO

9. Krogstad, Veronica; Peric, Alexandra; Robertsen, Ida; Kringen, Marianne K.; Vistnes, Maria; Hjelvesæth, Jøran; Sandbu, Rune; Johnson, Line Kristin; Angeles, Philip Carlo Soriano; Jansson-Löfmark, Rasmus; Karlsson, Cecilia; Andersson, Shalini; Åsberg, Anders; Andersson, Tommy B.; Christensen, Hege Staaland.

Correlation of body weight and composition with hepatic activities of cytochrome P450 enzymes. Journal of Pharmaceutical Sciences 2020 DIAKON OSLOMET OUS SIV UiO

2020 – det beste publikasjonsåret hittil

10. Lorentzen, Jolanta Halabowska; Medhus, Asle Wilhelm; Hertel, Jens Kristoffer; Borgeraas, Heidi; Karlsen, Tor-Ivar; Kolotkin, Ronette Loganzo; Sandbu, Rune; Sifrim, Daniel; Svanevik, Marius; Hofso, Dag; Seip, Birgitte Karen Berggreen; Hjelvesæth, Jøran.

Erosive Esophagitis and Symptoms of Gastroesophageal Reflux Disease in Patients with Morbid Obesity with and without Type 2 Diabetes: a Cross-sectional Study. Obesity Surgery 2020 ;Volum 30. s. 2667-2675 OUS SIV UIA UiO

11. Lund, Randi Størdal; Hertel, Jens Kristoffer; Sandbu, Rune; Hjelvesæth, Jøran.

Patient complaints following bariatric surgery 2012-18. Tidsskrift for Den norske legeforening 2020 SIV UiO

12. Skodvin, Vilde Aabel; Lekhal, Samira; Kommedal, Kristin Garpestad; Benestad, Beate; Skjåkødegård, Hanna Flækøy; Danielsen, Yngvild Sørebo; Linde, Sara-Rebekka Færø; Roelants, Mathieu; Hertel, Jens Kristoffer; Hjelmesæth, Jøran; Juliusson, Petur Benedikt.

Livsstilsbehandling av barn og ungdom med alvorlig fedme – resultater etter ett år. Tidsskrift for Den norske legeforening 2020 FHI HAUKELAND OUS SIV SUS UiB UiO

13. Wegler, Christine; Garcia, Luna Prieto; Klinting, Signe; Robertsen, Ida; Wisniewski, Jacek R.; Hjelmesæth, Jøran; Åsberg, Anders; Jansson-Löfmark, Rasmus; Andersson, Tommy B.; Artursson, Per.

Proteomics-informed prediction of rosuvastatin plasma profiles in patients with a wide range of body weight. Clinical Pharmacology and Therapeutics 2020 s. 1-10 OUS SIV UiO

14. Wegler, Christine; Ölander, Magnus; Wisniewski, JR; Lundquist, Patrick; Zettl, K; Åsberg, Anders; Hjelmesæth, Jøran; Andersson, Tommy B; Artursson, Per.

Global variability analysis of mRNA and protein concentrations across and within human tissues. NAR Genomics and Bioinformatics 2020 ;Volum 2.(1) s. 1-11 OUS SIV UiO

15. Lekhal, Samira; Slapø, Helena

Dagligvarebutikken som arena for bedre folkehelse – En deskriptiv studie av hvordan plassering og pris som virkemiddel har redusert volumandelen av brus med sukker solgt i NorgesGruppens butikker.

Norsk tidsskrift for ernæring 2020, Vol 2 SIV

Bøker / ledere / kommentarer / redaksjonelle ledere / rapporter / populærvitenskapelige bidrag

1. Borgeraas, Heidi; Hofso, Dag; Hjelmesæth, Jøran.

Comment on "Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Versus Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass: A Systematic Review and Meta-analysis of Weight Loss, Comorbidities, and Biochemical Outcomes From Randomized Controlled Trials". Annals of Surgery 2020

SIV

2. Hjelmesæth, Jøran; Hertel, Jens Kristoffer.

Kommentar til "Den kvasse samtalen". Tidsskrift for Den norske legeforening 2020

SIV

Konferansebidrag / abstracts

1. Asbjørnsen, Rikke Aune; Smedsrød, Mirjam Lien; Hjelmesæth, Jøran; Hertel, Jens Kristoffer; Wentzel, Jobke; Johnson, Line Kristin; Gade, Hege; Berge, Jarle; Ollivier, Marianne; Varsi, Cecilie; Svendsen, Mette; Clark, Matthew M.; Ha, Lisa Ah Fung; Van Gemert-Pijnen, Lisette; Solberg Nes, Lise.

eHealth design: Which persuasive and behavior change techniques meet the user needs for weight maintenance support?. 41st Annual Meeting & Scientific Sessions of the Society of Behavioral Medicine; 2020-04-01 - 2020-04-04

OUS SIV SSHF UiO

2. Asbjørnsen, Rikke Aune; Wentzel, Jobke; Smedsrød, Mirjam Lien; Hjelmesæth, Jøran; Clark, Matthew; Van Gemert-Pijnen, Lisette; Solberg Nes, Lise.

Personalized eHealth technology for weight maintenance and long term behavior change. Design4Health; 2020-07-01 - 2020-07-03

SIV SSHF UiO

3. Asbjørnsen, Rikke Aune; Wentzel, Jobke; Smedsrød, Mirjam Lien; Ollivier, Marianne; Hjelmesæth, Jøran; Gemert-Pijnen, Lisette Van; Solberg Nes, Lise.

Co-creating with patients and other stakeholders: Design of an eHealth intervention to support long-term behavior change and weight loss maintenance. Supporting Health By Technology; 2020-06-11 - 2020-06-12

SIV SSHF UiO

4. Fatima, Farhat; Hjelmesæth, Jøran; Birkeland, Kåre I; Gulseth, Hanne L; Hertel, Jens K; Svanevik, Marius; Sandbu, Rune; Hartmann, Bolette; Holst, Jens J; Hofsø, Dag

Glycaemia, beta cell function and incretin hormones post-OGTT one year after gastric bypass and sleeve gastrectomy in patients with morbid obesity and type 2 diabetes: an RCT (Oseberg Study): The American Diabetes Association's (ADA) Virtual 80th Scientific Sessions; 2020-06-12 – 2020-06-16

5. Barstad, Lisa H; Johnson, Line K; Hertel, Jens K; Hofsø, Dag; Hjelmesæth, Jøran

Dietary Changes 1 year after sleeve gastrectomy compared with gastric bypass inn an RCT. ESPEN 2020, Virirtual Congress; 2020-09-19 – 2020-09-21

6. Milada Cvancarova Småstuen, Gunn Signe Jakobsen, Pavla Pecherkova, Asgeir Johannessen, Rune Sandbu, Jens K. Hertel , Jøran Hjelmesæth

Merging and analysing data from national registries – use of antibiotics (defined daily doses). 41st annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics (ISCB41), Kraków 2020, Virtual Conference

Søknader og forskningsmidler

I 2020 søkte SSO ulike forskningsmidler for egne prosjekter i tillegg til at vi bisto i søknadsprosesser sammen med andre institusjoner.

- Regionale forskningsmidler til ikke-universitetssykehus 2021 - Helse Sør-Øst RHF. Jens K Hertel søkte 50 % forskerstilling til prosjektet “The Big Obesity Picture – Clinical Epidemiology of Obesity Serving Precision Medicine and Population Health”. Tildelt 50% forskerstilling i 6 år.
- Regionale forskningsmidler for 2021 - Helse SØst RHF. Jøran Hjelmæsæth søkte postdoc (100 % i 3 år) til prosjektet “How gastric bypass and sleeve gastrectomy change social experiences and biomarkers of well-being”. Tildelt 100 % postdoktorstipend i 3 år.
- Novo Nordisk Norway AS, søknad om støtte til prosjektet “Obesity quality registry at a local obesity outpatient clinic: Assessment of treatment efficiency, patient satisfaction and follow-up in primary care. Tildelt 1 mill NOK til etablering av fedmejournal og kvalitetsregister.
- Interne forskningsmidler – SiV HF. Jarle Berge søkte forskningsmidler til ferdigstillelse av sin PhD-grad på EGO-prosjektet. Tildelt 124.000 NOK.
- Interne forskningsmidler – SiV HF. Farhat Fatima søkte forskningsmidler til ferdigstillelse av sin PhD-grad på Oseberg. Tildelt 180 000 NOK.
- Young Research Talents program, Norwegian Research Council for kandidat Ida Robertsen. Prosjekt: Role of gut microbiota in pharmacokinetics using material from the COCKTAIL study. Tildelt 8 mill NOK.
- Forskerstilling SiV HF (intern utlysning). Lisa Ha Barstad søkte om 50 % forskerstilling (postdoc) i 4 år til prosjektet «Obesity quality registry at a local obesity outpatient clinic: Assessment of treatment efficiency, patient satisfaction and follow-up in primary care. Søknaden ble ikke tildelt midler.
- Søknad til Norsk forskningsråd (NFR) om nærings-PhD for Karoline Steenbuch Lied i samarbeid med Roede AS og UiO. Prosjekt: «The GoLow-study». Under evaluering.

Flere tildelte midler til ulike forskningsprosjekter

Nettverksbygging og kompetanseformidling

Som regional kompetansetjeneste arbeider Senter for sykkelig overvekt Senterleder med å spre kunnskap og formidle kompetanse i ulike fora. Professor Jøran Hjelmæsæth leder Nasjonalt råd for ernæring og er senterets ansikt utad hva gjelder media og ekspertuttalelser.

Seksjonsleder Jens K Hertel er styremedlem og sekretær i Norsk forening for fedmeforskning (Nfff) og er involvert i flere prosjekter internt og eksternt. Samira Lekhal leder kunnskapsprosjektet Fra kunnskap til handling som er et tverrfaglig prosjekt der hovedmålsettingen er økt kompetanse på forebygging og behandling av livsstilssykdom og overvekt hos barn og unge. Det ble i 2020 gjort en etterevaluering av arbeidet med kursing av

helsepersonell, rapporten kan leses her: https://www.siv.no/Documents/Fra-kunnskap-til-handling_effekt-av-arbeidet.pdf

Flere av senterets fagpersonell holder jevnlig foredrag, formidler kunnskap gjennom publikasjoner, media, debatter eller paneler.

I tillegg er det lagt opp til internundervisning to ganger i uken, hvor fagmiljøet samles.

Kurs og konferanser

På grunn av koronapandemien var det lite reising til konferanser og kongresser i 2020, men flere av senterets forskere deltok digitalt på ulike kongresser hvor de presenterte arbeider knyttet til SSO. Blant annet har Oseberg-data vært godt representert, men også flere andre arbeider. Fra mars ble kurs og møter stort sett holdt digitalt.

Fra kunnskap til handling

Kompetanseløft for helsepersonell er gjort gjennom nasjonale kurs for å etablere felles kunnskapsplattform. Det var en målsetting å formidle et helhetlig og kunnskapsbasert kurstilbud for helsepersonell i hele landet. Kurs for helsepersonell er gjennomført i alle regionale helseforetak i perioden 2016-2019. Målgruppen har vært primærhelsetjenesten og spesielt faggrupper som helsesykepleiere, fysioterapeuter, klinisk ernæringsfysiologer og fastleger.

Kurset har som mål å gi økt kompetanse om hvordan i praksis veilede familier med overvekt og fedme basert på de nasjonale retningslinjene. Dette arbeidet er forankret i samtlige regionale helseforetak, og i arbeidsgruppen er det representanter fra både primær- og spesialisthelsetjenesten. Overlege Samira Lekhal ved Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst, Sykehuset i Vestfold leder arbeidet. Prosjekt- og forskningskoordinator Linda Mathisen, ved samme avdeling, deltar i arbeidet som nasjonal kurskoordinator.

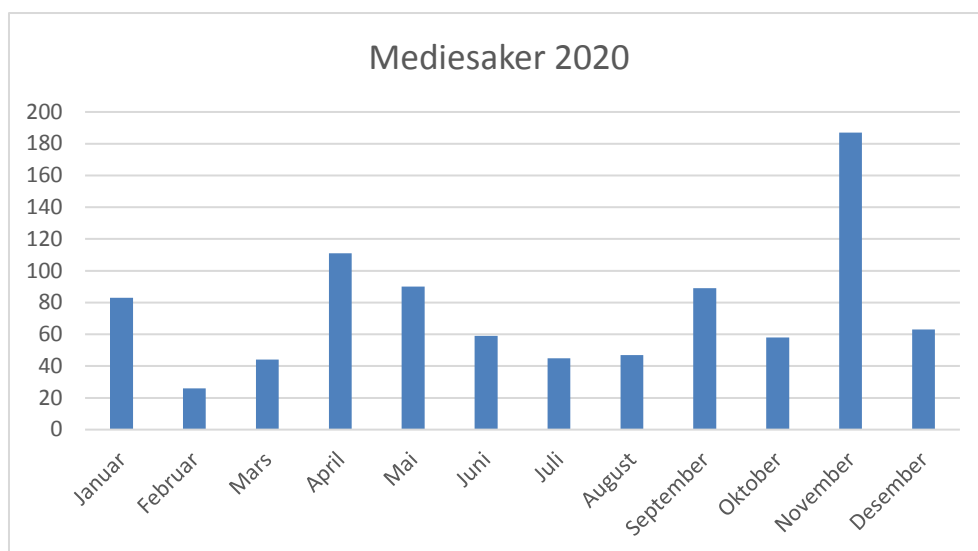
https://www.siv.no/Documents/Fra_kunnskap_til_handling-Overvekt_fedme_barnogunge-samler rapport.pdf

Arbeidsgruppen besluttet å gjøre en etterevaluering for å kunne måle effekter av arbeidet og behov for videre kurs og oppfølgingskurs. Arbeidsgruppen ønsket tilbakemelding på om kursdeltakelse har bidratt til økt kjennskap og praktisk etterlevelse i tråd med Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging, utredning og behandling av barn og unge med overvekt og fedme. Samt om kunnskapen er økt knyttet til diagnostikk, oppfølging, behandlingssløp, måling og veiing.

https://www.siv.no/Documents/Fra-kunnskap-til-handling_effekt-av-arbeidet.pdf

Media

Som utnevnt fedmeekspert, har professor dr. med. Jøran Hjeltnes uttalt seg mye i media også i 2020. Det har som tidligere vært mange saker i riksdekkende media, og kompetansespredning også gjennom disse kanalene er en viktig del av vårt kompetansearbeid. En rapport fra Retriever viser 902 mediasaker totalt.



Samarbeid

Forskere ved SSO har samarbeid med flere nasjonale og internasjonale høyt kompetente og anerkjente forskere gjennom vår store forskningsportefølje. Under følger et lite utvalg:

a) Ass. Professor Lise Solberg Nes, Centre for Shared Decision Making and Collaborative Care Research, Oslo University Hospital, and, Mayo Clinic College of Medicine & Science, MN, USA.

b) Professor Anders Åsberg and Professor Hege Christensen, School of Pharmacy, University of Oslo: The COCKTAIL-study. <https://bmjopen.bmj.com/content/8/5/e021878.abstract>

c) Professor Kåre Inge Birkeland, Department of Endocrinology, Morbid Obesity and Preventive Medicine (ENDO), University of Oslo, collaborator, the OSEBERG-study

d) Professor Fredrick Bäckhed, University of Gothenburg, Sweden. World-renowned expert in microbiota research and a collaborator in the OSEBERG and COCKTAIL projects.

e) Professor Yvonne Böttcher, a highly experienced translational researcher at Akershus University Hospital, epigenetic basis of common obesity in human adipose tissue.

f) Professor Ronette L. Kolotkin, Ph.D., Duke University School of Medicine, Durham, NC, USA. Collaborator in all our studies including the health related quality of life endpoints.

g) Professor Philippe Collas, Institute of Basic Medical Sciences, Dep. of Biochemistry, University of Oslo, Norway.

h) Professor Torbjørn Omland, Akershus University Hospital; Novel cardiac biomarkers as effect-indicators in obesity.

i) Senior researcher Tom Mala (MD, PhD) and Jon Kristinsson (MD, PhD, Oslo University Hospital, Aker; Vestfold and Aker Randomised long-limb versus distal Gastric bypass study.

j) Professor Jens Juul Holst, Department of Biomedical Sciences and NovoNordisk Foundation Center for Basic Metabolic Research, University of Copenhagen. Collaborator, the OSEBERG-study.

*Årsrapporten er ført i pennen av
prosjekt- og forskningskoordinator Linda Mathisen
med tekst og innspill fra seksjonsledere; Jøran Hjelmesæth,
Jens Kristoffer Hertel og Inger Marie Flakstad*



Årsrapport 2020
Senter for sykkelig overvekt
i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold