

## ÅRSRAPPORT FOR 2016

<p>Navn på forskningsgruppe: <b>Aterosklerose og lipidologi</b></p> <p>Avdeling: <b>Avdeling for endokrinologi, sykelig overvekt og forebyggende medisin</b></p>
<p>Group name: <b>Atherosclerosis and Lipidology</b></p> <p>Department: <b>Department of Endocrinology, Morbid Obesity and Preventive Medicine</b></p>
<p>Kontaktinformasjon</p> <p><i>Gruppeleder: Kjetil Retterstøl, overlege/professor.</i></p> <p><i>Besøksadresse: Domus Medica, Gaustad, Sognsvannsveien 9, 2. etg.0372 OSLO. Postadresse: Postboks 1110 Blindern, 0317 OSLO</i></p>
<p><b>Hovedmedlemmer</b> (Navn, stilling/tittel, e-post)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Kjetil Retterstøl</i></li><li>• <i>Liv Mundal, Post Doc, MD, MHA, PhD, <a href="mailto:lmundal@yahoo.no">lmundal@yahoo.no</a></i></li><li>• <i>Karianne Svendsen, master i Ernæring, PhD Student i ernæring, <a href="mailto:Karianne.svendsen@medisin.uio.no">Karianne.svendsen@medisin.uio.no</a></i></li><li>• <i>Erik Arnesen, master i samfunnsernæring, PhD-kandidat i ernæring, <a href="mailto:erik.arnesen@lhl.no">erik.arnesen@lhl.no</a></i></li></ul> <p><b>Assosierte medlemmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Eli Bjørnøy Urke</i></li><li>• <i>Irene Mork</i></li><li>• <i>Gisle Langslet</i></li><li>• <i>Martin Bogsrud</i></li><li>• <i>Kjell-Erik Arnesen</i></li><li>• <i>Leiv Ose</i></li><li>• <i>Asgeir Græsdal</i></li></ul>

- *Vibeke Telle-Hansen*
- *Henriette Walaas Krogh*

#### **Kort beskrivelse av forskningsprofil:**

- Molekylære mekanismer knyttet til ulike mettede og umettede fettsyrer
- Familiær hyperkolesterolemi
- Effekter av ulike kosthold i relasjon til den generelle kostutviklingen i Norge.
- Nye former for screening for å avdekke personer med uoppdaget høy risiko slik at disse kan få et informert valg om de ønsker å gjøre noe med risiko eller ikke: CVD - Risikoscreening i apotek
- Bruke sentrale helseregistre til å studere familiær hyperkolesterolemi, morbiditet, mortalitet og medikamentbruk
- Bruke avansert laboratorieteknikk til å studere inflammasjon og aterosklerose
- Studere bivirkninger av konvensjonell lipidsenkende behandling, inklusive utprøving av nye terapeutiske metoder som PCSK9 hemmere
- Trender i lipidprofil i befolkningen

#### **Gruppens langsiktige mål:**

Vår forskning har fokus på å utnytte den eksisterende kunnskapen om hvordan dette kan bremses best mulig for samfunn og individ, samt å studere nye molekulære og biokjemiske detaljer om den ateroskleroriske prosess. Aterosklerose er et vanlig aldringsfenomen, men hos noen går prosessen betydelig raskere enn hos andre. Det er ikke mulig selv å merke denne utviklingen, men den kan måles på ulike måter. Vår forskning fokuserer på biokjemiske og molekulære detaljer som akselerer eller hemmer prosessen. Genuttrykk i monocytter og makrofager fra personer med arvelig yrkesmessig eller livsstilsbetinget disposisjon er en følsom metode for å studere effekten av ulike behandlinger. På denne måten kan betennelsesreaksjoner på innsiden av arteriene studeres. Kostråd og medikamenter er viktige elementer i forebygging av aterosklerose, men begge behandlingsmetoder innebærer risiko for bivirkninger. Vår forskning fokuserer på økt forståelse av den biokjemiske og psykologiske mekanismen som ligger bak slike bivirkninger og hvordan dette kan unngås.

### **Prosjekter:**

1. Effekter av lavkarbokosthold
2. CVD - Risikoscreening og kost – og livsstilsråd i apotek
3. Kostintervensjon med konvensjonelle hjertevennlige kostråd
4. Familiær hyperkolesterolemi, morbiditet, mortalitet og medikamentbruk
5. Inflammasjon og aterosklerose
6. Bivirkninger av lipidsenkende behandling
7. Hypertriglyseridemi
8. Lipoproteinmetabolisme

### **Samarbeid**

- Per Ole Iversen Stilling: Professor dr. med, Universitetet i Oslo, Avdeling for ernæringsvitenskap
- Marit Veierød Stilling: Professor dr. philos, Universitet i Oslo, Avdeling for ernæringsvitenskap og Sseksjon for statistikk ved IMB.
- Leiv Ose, professor emeritus.
- Gisle Langslet, Oslo Universitetssykehus, Avdeling for forebyggende medisin, Lipidklinikken og Avdeling for ernæringsvitenskap Universitetet i Oslo.
- Trond Leren Stilling: Seksjonsoverlege dr. med. Seksjonsoverlege dr. med. Oslo Universitetssykehus, Medisinsk Genetisk Laboratorium
- Knut Erik Berge, overlege dr. med. Seksjonsoverlege dr. med. Oslo Universitetssykehus, Medisinsk Genetisk Laboratorium
- David R. Jacobs: Division of Epidemiology and Community Health, School of Public Health, University of Minnesota, Minneapolis.
- John Bjarne Hansen: Professor in hematology, Department of Clinical Medicine, University of Tromsø and Head of Hematological Research Group Senior consultant in Hematology, University Hospital of North Norway.
- Ivar Sønby Kristiansen: Professor at the Department of Management and Health Economic, University of Oslo.
- Linda Granlund: Division Director of Public Health, Norwegian Directorate of Health
- Marte Gjeitung Byfuglien: Clinical nutritionist Research and nutrition Manager at Mills DA
- Kristian Hveem, HUNT Res. Centre, Dept of Public Health and General Practice , Norwegian Univ of Science and Technology.
- Oddgeir L. Holmen, HUNT Res. Centre, Dept of Public Health and General Practice , Norwegian Univ of Science and Technology.
- Jannicke Igland, Department of Global Public Health and Primary Care, Univ. of Bergen

- Grethe S Tell Dept of Global Public Health and Primary Care, University of Bergen Dept of Health Registries, Norwegian Inst of Public Health
- Torbjørn Wisløff, Inst. of Health and Society, University of Oslo
- Ingunn Narverud, Dept of Nutrition, Inst of Basic Medical Sciences, University of Oslo
- Lennart Nilsson, Consultant, MD PhD, Dept of Cardiology, Univ Hospital at Linköping and Norrköping, associate prof at Univ of Linköping.
- Mats Eriksson, Karolinska Institute, Unit of Metabolism, Department of Medicine, Huddinge, SE
- Dan Johansen, National advisory unit for FH, OUS.
- Martin P Bogsrud, National advisory unit for FH OUS.

### Utvalgte publikasjoner

Liste over fremste publikasjoner

1. **Patients with familial hypercholesterolaemia are characterized by presence of cardiovascular disease at the time of death.** Krogh HW, Mundal L, Holven KB, Retterstøl K. *Eur Heart J.* 2016 May 1;37(17):1398-405
2. **Data on circulating leukocyte subpopulations and inflammatory proteins in children with familial hypercholesterolemia and healthy children.** Christensen JJ, Osnes L, Halvorsen B, Retterstøl K, Bogsrud MP, Wium C, Svilaas A, Narverud I, Ulven SM, Aukrust P, Holven KB. *Data Brief.* 2016 Dec 29;10:587-592.
3. **Altered leukocyte distribution under hypercholesterolemia: A cross-sectional study in children with familial hypercholesterolemia.** Christensen JJ, Osnes LT, Halvorsen B, Retterstøl K, Bogsrud MP, Wium C, Svilaas A, Narverud I, Ulven SM, Aukrust P, Holven KB. *Atherosclerosis.* 2016 Dec 1;256:67-74. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016.
4. **LDL cholesterol in early pregnancy and offspring cardiovascular disease risk factors.** Christensen JJ, Retterstøl K, Godang K, Roland MC, Qvigstad E, Bollerslev J, Ueland T, Henriksen T, Holven KB. *J Clin Lipidol.* 2016 Nov - Dec;10(6):1369-1378.e7. doi: 10.1016/j.jacl.2016.08.016. PMID: 27919354
5. **Cardiovascular disease mortality in patients with genetically verified familial hypercholesterolemia in Norway during 1992-2013.** Mundal L, Igland J, Ose L, Holven KB, Veierød MB, Leren TP, Retterstøl K. *Eur J Prev Cardiol.* 2017 Jan;24(2):137-144.
6. **Identification and characterization of two novel mutations in the LPL gene causing type I hyperlipoproteinemia.** Pingitore P, Lepore SM, Pirazzi C, Mancina RM, Motta BM, Valenti L,

Berge KE, Retterstøl K, Leren TP, Wiklund O, Romeo S. *J Clin Lipidol.* 2016 Jul-Aug;10(4):816-23

7. **Cardiovascular disease in patients with genotyped familial hypercholesterolemia in Norway during 1994-2009, a registry study.** Mundal L, Veierød MB, Halvorsen T, Holven KB, Ose L, Iversen PO, Tell GS, Leren TP, Retterstøl K. *Eur J Prev Cardiol.* 2016 Aug 24.
8. **Hjerteinfarkt, mettet fett og kolesterol.** *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2016 Aug 23;136(14-15):1205. doi: 10.4045/tidsskr.16.0575.
9. **Dietary counseling is associated with an improved lipid profile in children with familial hypercholesterolemia.** Torvik K, Narverud I, Ottestad I, Svilaas A, Gran JM, Retterstøl K, Ellingvåg A, Strøm E, Ose L, Veierød MB, Holven KB. *Atherosclerosis.* 2016 Sep;252:21-7.
10. **LIGHT/TNFSF14 is increased in patients with type 2 diabetes mellitus and promotes islet cell dysfunction and endothelial cell inflammation in vitro.** Halvorsen B, Santilli F, Scholz H, Sahraoui A, Gulseth HL, Wium C, Lattanzio S, Formoso G, Di Fulvio P, Otterdal K, Retterstøl K, Holven KB, Gregersen I, Stavik B, Bjerkeli V, Michelsen AE, Ueland T, Liani R, Davi G, Aukrust P. *Diabetologia.* 2016 Oct;59(10):2134-44.
11. **A systematic review of current studies in patients with familial hypercholesterolemia by use of national familial hypercholesterolemia registries.** Mundal L, Retterstøl K. *Curr Opin Lipidol.* 2016 Apr 8.
12. **Lifelong benefits on myocardial infarction mortality: 40-year follow-up of the randomized Oslo diet and antismoking study.** Holme I, Retterstøl K, Norum KR, Hjermann I. *J Intern Med.* 2016 Feb 29. doi: 10.1111/joim.12485.
13. **Effects of low-carbohydrate diets v. low-fat diets on body weight and cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomised controlled trials.** Mansoor N, Vinknes KJ, Veierød MB, Retterstøl K. *Br J Nutr.* 2016 Feb 14;115(3):466-79.
14. **Pcsk9 hemmere – et nytt potent LDL kolesterolsenkende prinsipp,** Retterstøl K, Langslet G, *Hjerteforum nr 4, 2016.*
15. **Exchanging a few commercial, regularly consumed food items with improved fat quality reduces total cholesterol and LDL-cholesterol: a double-blind, randomised controlled trial.** Ulven SM, Leder L, Elind E, Ottestad I, Christensen JJ, Telle-Hansen VH, Skjetne AJ, Rael E, Sheikh NA, Holck M, Torvik K, Lamglait A, Thyholt K, Byfuglien MG, Granlund L, Andersen LF, Holven KB. *Br J Nutr.* 2016 Oct;116(8):1383-1393.

#### Oversikt doktorgrader 2016

- Liv J Mundal

#### Eksterne finansieringskilder 2016:

- Post Doc stipendiat HSØ Liv J Mundal
- PhD stipendiat UiO, Karianne Svendsen
- Reisestipend, forskningsopphold Universitetet i Minnesota for Karianne Svendsen: Eckbos Legat, Lakselaget Scholarship, UNIFOR legater (Stiftelsen til støtte for studieopphold i

utlandet for stipendiater og yngre medisinske forskere ved det medisinske fakultet, UiO og Valborg Aschehougs legat).

- Throne Holst stiftelsen
- IMB, UiO: Driftsmidler

**Priser / utmerkelse 2016:**

**Innovasjoner / innovasjonsprosjekter 2016:**

**Forskerlinjeprojekter / studentarbeider / masteroppgaver 2016:**

- Masteroppgave på profesjonsstudie Ernæring, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo, **Irene Mork:** Treat-To-Target Familial Hypercholesterolemia A prospective study of effects from aggressive lipid lowering treatment in an outpatient setting during eight to ten years in patients with Familial **Hypercholesterolemia**
- Masteroppgave på profesjonsstudie Ernæring, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo, **Eli Bjørnøy Urke** Young adults with familialhypercholesterolemia and their thoughts on lifelong treatment A qualitative interview study
- Stud.med. Prosjektoppgave Profesjonsstudiet i medisin Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo **Jardar Tureson Erlid** : Kosthold som kolesterol- og dermed risikosenkende faktor for hjerte- og karsykdom En litteraturstudie
- **Oda Haug Larsen:** Prosjektoppgave Profesjonsstudiet i medisin Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo Familiær hyperkolesterolemi – behandling og livskvalitet
- **Ida Tonning Røyseth,** Masteroppgave i Samfunnsnæring, Høgskolen i Oslo og Akerhus : Kolesterolmåling i apotek: Sammenligning av kolesterolnivå og deltakerkarakteristikk i 2014 og 2012.
- **Beate Østengen,** Masteroppgave I Samfunnsnæring, Høgskolen i Oslo og Akerhus : Evaluation of Selected Food Categories in a Short FFQ Covering Questions regarding Dairy and Meat Products Among Participants with Moderate to High Risk of Cardiovascular Disease

Populærvitenskapelige bidrag 2016 (kronikker, avisinnlegg, foredrag, etc.):

- K. Retterstøl: NRK Forbrukerinspektørene x 2 høst 2016.
- K. Retterstøl VG:

- Dette dør nordmenn av: <http://web.retriever-info.com/services/archive/displayPDF?documentId=0200192016110387931&serviceId=2>
- K. Retterstøl Aftenposten Mars 2016:
- <http://web.retriever-info.com/services/archive/displayPDF?documentId=020002201603202718791&serviceId=2>
- K. Retterstøl NRK Dagsnytt Febr 2016,
- K. Retterstøl Tidsskrift for den Norske Legeforening 2016
- <http://tidsskriftet.no/2016/04/fra-andre-tidsskrifter/kardiovaskulaer-sykdom-ved-familiaer-hyperkolesterolemi>
- <http://tidsskriftet.no/2016/10/brev-til-redaktoren/k-retterstol-svarer>
- K. Retterstøl Tidsskrift overlegen 2016
- K. Retterstøl Dagbladet;
- Over en halv million nordmenn går på medisiner: Her er fire enkle grep som senker kolesterolet, Dagbladet pluss
- Så lite skal til: <http://www.dagbladet.no/tema/sa-lite-skal-til-for-a-senke-et-farlig-hoyt-kolesterolniva/64036562>
- NRK: [https://www.nrk.no/livsstil/droppet-sukker-i-en-maned-\\_mistet-1\\_4-kilo-fett-1.13142184](https://www.nrk.no/livsstil/droppet-sukker-i-en-maned-_mistet-1_4-kilo-fett-1.13142184)
- Flere ulike medier: «Kostrådene du bør være kritisk til - «Alle» gir råd om hva du skal spise»/ Vær kritisk til disse fem rådene: <https://www.abcnyheter.no/livet/2016/10/28/195252680/vaer-kritisk-til-disse-fem-diettene>
- Kronikk Retterstøl/Arnesen: «Fettråd ikke basert på bløff» <http://web.retriever-info.com/services/archive/displayPDF?documentId=05502420160429282434&serviceId=2>
- Dagens medisin: Hva skal kostråd ved diabetes baseres på? <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2016/02/22/hva-skal-kostrad-ved-diabetes-baseres-pa/>

### **L J Mundal:**

1. Nasjonal forskning på hjerte- og karsykdommer: UNIKARD: Liv J Mundal: <http://unikard.org/?s=mundal+1>
2. <https://forskningsprosjekter.ihelse.net/prosjekt/2012036>
3. [https://professional.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@scon/documents/downloadable/ucm\\_489919.pdf](https://professional.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@scon/documents/downloadable/ucm_489919.pdf)
4. <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-56160>
5. Cardiovascular disease in patients with familial hypercholesterolemia in Norway. By: Liv Mundal, Marit B. Veierød, Thomas Halvorsen, Kirsten B Holven, Leiv Ose, Per Ole Iversen, Grethe S Tell, Trond P. Leren, Kjetil Retterstøl.
6. Poster presentation at the 22<sup>nd</sup> Annual Scandinavian Atherosclerosis Conference (April 2016).
7. Mortality of cardiovascular disease in patients with genetically verified familial hypercholesterolemia Liv Mundal, Jannicke Igländ, Leiv Ose, Kirsten B Holven, Marit B. Veierød, Trond P. Leren, Kjetil Retterstøl Conference: Congress of the European-Atherosclerosis-Society (EAS) Location: Innsbruck, Austria date: May 29-jun 01, 2016 Sponsor(s): European Atherosclerosis Soc (oral presentation+poster) Atherosclerosis

- Volume: 252 Pages: E38-E38 Meeting Abstract: EAS16-0966 Published: SEP 2016
8. Incidence of acute myocardial infarction in patients with genotyped familial hypercholesterolemia in Norway during 2001-2009 Liv Mundal; Jannicke Igland; Marit B. Veierød; Randi Selmer; Kirsten B Holven, Torbjørn Wisløff; Ivar Sønbo Kristiansen; Kjetil Retterstøl
  9. Conference: Scientific Sessions of the American-Heart-Association / Resuscitation Science Symposium Location: New Orleans, LA Date: NOV 12-16, 2016  
Sponsor(s): Amer Heart Assoc (oral presentation+poster) CIRCULATION Volume: 134 Issue: 25 Pages: E711-E711 Meeting Abstract: 21140 Published: DEC 20 2016
  10. Elevated lp(a) levels strongly increase the risk of coronary heart disease in patients with familial hypercholesterolemia Kirsten B. Holven., Gisle Langslet, Asgeir Græsdal, Anders Hovland, Kjetil Retterstøl , Liv Mundal , Dan Johansen, and Martin P. Bogsrud *the American Heart association's scientific sessions AHA on Atherosclerosis, November 12-16, New Orleans, USA 2016.(POSTER)*
  11. Elevated lp(a) levels strongly increase the risk of coronary heart disease in patients with familial hypercholesterolemia. Holven, Kirsten Bjørklund; Langslet, Gisle; Græsdal, Asgeir; Hovland, Anders; Retterstøl, Kjetil; Mundal, Liv; Johansen, Dan; Bogsrud, Martin Prøven. *Nordisk Lipidklinikk møte; 2016-11-24 - 2016-11-24*

### **Karianne Svendsen:**

Livsstilsblogg i Agderposten:

1. <http://www.agderposten.no/sport/de-livsviktige-bokstavene-1.1505591>
2. <http://www.agderposten.no/sport/nyt-en-neringsbombe-hver-dag-1.1513286>
3. [http://www.agderposten.no/sport/kostholdseksperter-far-du-nok-mineraler-1.1519110?utm\\_source=cxense&utm\\_medium=web&utm\\_campaign=artikkelhoyre](http://www.agderposten.no/sport/kostholdseksperter-far-du-nok-mineraler-1.1519110?utm_source=cxense&utm_medium=web&utm_campaign=artikkelhoyre)
4. <http://www.agderposten.no/sport/nar-du-spiser-for-to-1.1529123>
5. <http://www.agderposten.no/sport/kostholdseksperter-ver-kritisk-til-helseradene-du-far-1.1553976>
6. <http://www.agderposten.no/sport/hva-er-smart-sommermat-1.1542041>

Karianne Svendsen, bidrag som redaksjonsmedlem i Norsk Tidsskrift for Ernæring:

1. Svendsen: *Glimt fra verdens største hjerte-kar-konferanse*: <http://www.ntfe.no/i/2016/4/c-5> (nr. 4 2016)
2. Olafsen, Svendsen: *5 tips til å bli en klikkvinner*: <http://www.ntfe.no/i/2016/4/c-4> (nr. 3 2016)
3. Olafsen, Svendsen: *5 gode grunner til å dele kunnskapen din* (nr. 2 2016)
4. Nordstrøm, Svendsen: *Setter søkelys på ernæring og sjeldne diagnoser* (nr. 1 2016)

### **Karianne Svendsen, presentasjoner:**

9.2016 Plenum presentasjon: "PhD-project". Sted: University of Minnesota, Minneapolis

14.6.2016: Poster presentasjon, Europrevent, Sted: Nice. Forfattere: Karianne Svendsen, Vibeke



Telle-Hansen, Ida Toning-Røyseth, Lisa T. Mørch-Reiersen, Kjersti W. Garstad, Marte Gjeitung Byfuglien, David R. Jacobs, Kjetil Retterstøl. Tittel: *Changes in lifestyle and risk factor levels after identification of and alerting to high cardiovascular risk: a randomized controlled trial of healthy subjects visiting Norwegian pharmacies*

2.6.2016: *Plenum presentasjon*: «Fett og hjertehelse – fra forskning til kostråd». Sted: Formidlingssenteret i Operaen i Oslo. Arrangør: Mills D. Min tittel: *Kjenn din hjerte-kar risiko*

12. 04. 2016: *Plenum presentasjon*: Lipidklubben: Plenum presentasjonen: Min tittel: *Hjertealder*

31.1.2016: *Plenum presentasjon*: Viten på lørdag: God helse - hva kan du gjøre? Sted: Litteraturhuset, Oslo. Min tittel: *Hjertehelse - kjenn din risiko*

### **Erik Arnesen**

Media Erik Arnesen (et utvalg):

1. *Motediettene er farlige når de skygger for de vitenskapelige kostholdsrådene*. Kronikk, dagbladet.no, 21.11.2016.
2. *Vær kritisk til disse fem diettene*. Intervju, ABC Nyheter, 28.10.2016.
3. *Spis deg friskere/Maten som øker eller reduserer risiko for diabetes*. Intervju, Dagbladet, 18.06.2016.
4. *Sunnere med økologisk melk?* Kronikk, BraMat.no, 09.05.2016.
5. *Fettråd ikke basert på bløff*. Debattinnlegg, Vårt Land, 29.04.2016 (med Kjetil Retterstøl og Jøran Hjelmæsæth).
6. *Mange spiser for mye sukker, men er det kostholdseksperternes skyld?* Bloggartikkel, Nasjonalt råd for ernæring, 22.04.2016.

Presentasjoner/foredrag Erik Arnesen:

1. Opplysningskontoret for egg og kjøtt, Oslo, 10.11.2016. Presentasjon: *Nytt om mettet fett og hjerte- og karsykdom*. (for ernæringsfysiologer i matindustrien)
2. Nordic Nutrition Conference. Satellite Symposium: Milk - friend or foe? A scientific discussion on milk, dairy products and health. Göteborg, 19.06.2016. Presentasjon: *Recent research on fats and cardiometabolic health - implications for dietary guidelines*.
3. MEETEat 2016. Oslo, Vulkan arena, 16.03.2016. Presentasjon: *Nyere metaanalyser om fettsyre i kostholdet - grunn til å endre kostrådene?*

### **Henriette Walaas Krogh:**

Media:

1. Nesten alle med arvelig høyt kolesterol var hjertesyke da de døde. Redaksjonell omtale av artikkel, Dagens Medisin, 30.12.15: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2015/12/30/nesten-alle-med-arvelig-hoyt-kolesterol-var-hjertesyke-da-de-dode/>

2. Nesten alle med arvelig høyt kolesterol har hjerte- og karsykdom når de dør. Redaksjonell omtale av artikkel/blogginlegg, UNIKARD, 28.01.16: <http://unikard.org/nesten-alle-med-arvelig-hoyt-kolesterol-har-hjerte-og-karsykdom-nar-de-dor/>

3. Kardiovaskulær sykdom ved familiær hyperkolesterolemi. Redaksjonell omtale av artikkel, Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136:529, 05.04.16: <http://tidsskriftet.no/2016/04/fra-andre-tidsskrifter/kardiovaskulaer-sykdom-ved-familiaer-hyperkolesterolemi>

#### **Oversikt vitenskapelige publikasjoner for Henriette Walaas Krogh:**

1. **Patients with familial hypercholesterolaemia are characterized by presence of cardiovascular disease at the time of death.** Krogh HW, Mundal L, Holven KB, Retterstøl K. *Eur Heart J.* 2016 May 1;37(17):1398-405

#### **Asgeir Græsdal.**

##### Fagmøter:

1. PCSK9-behandling i praksis. Møte for leger Oslo november 2016.
2. Familiær hyperkolesterolemi og alvorlig hypertriglyseridemi. Møte for leger i Larvik mai 2016 og i Tønsberg november 2016.

#### **Oversikt vitenskapelige publikasjoner for Liv Mundal i 2016**

1. **Cardiovascular disease mortality in patients with genetically verified familial hypercholesterolemia in Norway during 1992-2013.** Mundal L, Igland J, Ose L, Holven KB, Veierød MB, Leren TP, Retterstøl K. *Eur J Prev Cardiol* 2016, October 29
2. **Cardiovascular disease in patients with genotyped familial hypercholesterolemia in Norway during 1994-2009, a registry study.** Mundal L, Veierød MB, Halvorsen T, Holven KB, Ose L, Iversen PO, Tell GS, Leren TP, Retterstøl K. *Eur J Prev Cardiol.* 2016 Dec;23(18):1962-1969
3. **Health-related quality of life, sense of coherence and leisure-time physical activity in women after an acute myocardial infarction.** Løvlien M, Mundal L, Hall-Lord ML. *J Clin Nurs.* 2016 May 30
4. **A systematic review of current studies in patients with familial hypercholesterolemia by use of national familial hypercholesterolemia registries.** Mundal L, Retterstøl K. *Curr Opin Lipidol.* 2016 Aug;27(4):388-97
5. **Patients with familial hypercholesterolaemia are characterized by presence of cardiovascular disease at the time of death.** Krogh HW, Mundal L, Holven KB, Retterstøl K. *Eur Heart J.* 2016 May 1;37(17):1398-405.
6. **Kan økt inflammasjon forklare resterende hjerterisiko etter kolesterolsenkende behandling?** Holven Kirsten B, Mundal L, Bogsrud Martin Prøven. BESTPRACTICE; Diabetes/Hjerte-kar, NR. 19 - JUNI 2016.
7. **Mortality and cardiovascular morbidity in patients with familial hypercholesterolemia.** PhD Thesis, Liv J Mundal. *Medical Faculty, University of Oslo, DUO vitenarkiv, Open Access, October 2016.* Available at: <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-56160>
8. **Dødelighet og hjerte-karsykkelighet hos pasienter med FH** Liv Mundal. *FH-magasinet høst*

2016;21-22.

#### Oversikt vitenskapelige publikasjoner for Vibeke Telle-Hansen i 2016

1. **Exchanging a few commercial, regularly consumed food items with improved fat quality reduces total cholesterol and LDL-cholesterol: a double-blind, randomised controlled trial.** Ulven SM, Leder L, Elind E, Ottestad I, Christensen JJ, Telle-Hansen VH, Skjetne AJ, Raael E, Sheikh NA, Holck M, Torvik K, Lamglait A, Thyholt K, Byfuglien MG, Granlund L, Andersen LF, Holven KB. *Br J Nutr.* 2016 Oct;116(8):1383-1393.

#### Oversikt vitenskapelige publikasjoner i 2016 for Asgeir Græsdal

1. **Familial hypercholesterolemia (FH) with elevated lipoprotein (a) levels and aggressive coronary heart disease: a casuistisk approach** Dybvig S, Græsdal A. *EAS Congress, (abstract/poster). Innsbruck, Austria, May 29-june 1, 2016.*
2. **Familial hypercholesterolemia (FH) with elevated lipoprotein (a) levels and aggressive coronary heart disease: a casuistisk approach.** Dybvig S, Græsdal A. Abstract/oral presentation. *IAS Symposium 2-4 June 2016 St Petersburg.*

#### Oversikt vitenskapelige publikasjoner for Henriette Walaas Krogh:

1. **Patients with familial hypercholesterolaemia are characterized by presence of cardiovascular disease at the time of death.** Krogh HW, Mundal L, Holven KB, Retterstøl K. *Eur Heart J.* 2016 May 1;37(17):1398-405

#### Samlet vitenskapelig publikasjonsliste 2016

1. **Patients with familial hypercholesterolaemia are characterized by presence of cardiovascular disease at the time of death.** Krogh HW, Mundal L, Holven KB, Retterstøl K. *Eur Heart J.* 2016 May 1;37(17):1398-405
2. **Data on circulating leukocyte subpopulations and inflammatory proteins in children with familial hypercholesterolemia and healthy children.** Christensen JJ, Osnes L, Halvorsen B, Retterstøl K, Bogsrud MP, Wium C, Svilaas A, Narverud I, Ulven SM, Aukrust P, Holven KB. *Data Brief.* 2016 Dec 29;10:587-592.
3. **Altered leukocyte distribution under hypercholesterolemia: A cross-sectional study in children with familial hypercholesterolemia.** Christensen JJ, Osnes LT, Halvorsen B, Retterstøl K, Bogsrud MP, Wium C, Svilaas A, Narverud I, Ulven SM, Aukrust P, Holven KB. *Atherosclerosis.* 2016 Dec 1;256:67-74. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016.
4. **LDL cholesterol in early pregnancy and offspring cardiovascular disease risk factors.** Christensen JJ, Retterstøl K, Godang K, Roland MC, Qvigstad E, Bollerslev J, Ueland T, Henriksen T, Holven KB. *J Clin Lipidol.* 2016 Nov - Dec;10(6):1369-1378.e7. doi: 10.1016/j.jacl.2016.08.016. PMID: 27919354

5. **Cardiovascular disease mortality in patients with genetically verified familial hypercholesterolemia in Norway during 1992-2013.** Mundal L, Igland J, Ose L, Holven KB, Veierød MB, Leren TP, Retterstøl K. *Eur J Prev Cardiol.* 2017 Jan;24(2):137-144.
6. **Identification and characterization of two novel mutations in the LPL gene causing type I hyperlipoproteinemia.** Pingitore P, Lepore SM, Pirazzi C, Mancina RM, Motta BM, Valenti L, Berge KE, Retterstøl K, Leren TP, Wiklund O, Romeo S. *J Clin Lipidol.* 2016 Jul-Aug;10(4):816-23
7. **Cardiovascular disease in patients with genotyped familial hypercholesterolemia in Norway during 1994-2009, a registry study.** Mundal L, Veierød MB, Halvorsen T, Holven KB, Ose L, Iversen PO, Tell GS, Leren TP, Retterstøl K. *Eur J Prev Cardiol.* 2016 Aug 24.
8. **Hjerteinfarkt, mettet fett og kolesterol.** *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2016 Aug 23;136(14-15):1205. doi: 10.4045/tidsskr.16.0575.
9. **Dietary counseling is associated with an improved lipid profile in children with familial hypercholesterolemia.** Torvik K, Narverud I, Ottestad I, Svilaas A, Gran JM, Retterstøl K, Ellingvåg A, Strøm E, Ose L, Veierød MB, Holven KB. *Atherosclerosis.* 2016 Sep;252:21-7.
10. **LIGHT/TNFSF14 is increased in patients with type 2 diabetes mellitus and promotes islet cell dysfunction and endothelial cell inflammation in vitro.** Halvorsen B, Santilli F, Scholz H, Sahraoui A, Gulseth HL, Wium C, Lattanzio S, Formoso G, Di Fulvio P, Otterdal K, Retterstøl K, Holven KB, Gregersen I, Stavik B, Bjerkeli V, Michelsen AE, Ueland T, Liani R, Davi G, Aukrust P. *Diabetologia.* 2016 Oct;59(10):2134-44.
11. **A systematic review of current studies in patients with familial hypercholesterolemia by use of national familial hypercholesterolemia registries.** Mundal L, Retterstøl K. *Curr Opin Lipidol.* 2016 Apr 8.
12. **Lifelong benefits on myocardial infarction mortality: 40-year follow-up of the randomized Oslo diet and antismoking study.** Holme I, Retterstøl K, Norum KR, Hjermand I. *J Intern Med.* 2016 Feb 29. doi: 10.1111/joim.12485.
13. **Effects of low-carbohydrate diets v. low-fat diets on body weight and cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomised controlled trials.** Mansoor N, Vinknes KJ, Veierød MB, Retterstøl K. *Br J Nutr.* 2016 Feb 14;115(3):466-79.
14. **Familial hypercholesterolemia (FH) with elevated lipoprotein (a) levels and aggressive coronary heart disease: a casuistisk approach** Dybvig S, Græsdal A. *EAS Congress, Innsbruck, Austria, May 29-june 1, 2016.*
15. **Familial hypercholesterolemia (FH) with elevated lipoprotein (a) levels and aggressive coronary heart disease: a casuistisk approach.** Dybvig S, Græsdal A. *IAS Symposium 2-4 june 2016 St Petersburg.*
16. **Mortality of cardiovascular disease in patients with genetically verified familial hypercholesterolemia** Poster presentation at the 22<sup>nd</sup> Annual Scandinavian Atherosclerosis Conference (April 2016).
17. **Mortality of cardiovascular disease in patients with genetically verified familial hypercholesterolemia** Liv Mundal, Jannicke Igland, Leiv Ose, Kirsten B Holven, Marit B. Veierød, Trond P. Leren, Kjetil Retterstøl Conference: Congress of the European-Atherosclerosis-Society (EAS) Location: Innsbruck, Austria date: May 29-jun 01, 2016

Sponsor(s): European Atherosclerosis Soc (oral presentation+poster) Atherosclerosis Volume: 252 Pages: E38-E38 Meeting Abstract: EAS16-0966 Published: SEP 2016

- 18. Incidence of acute myocardial infarction in patients with genotyped familial hypercholesterolemia in Norway during 2001-2009** Liv Mundal; Jannicke Igland; Marit B. Veierød; Randi Selmer; Kirsten B Holven, Torbjørn Wisløff; Ivar Sønbo Kristiansen; Kjetil Retterstøl. Conference: Scientific Sessions of the American-Heart-Association / Resuscitation Science Symposium Location: New Orleans, LA Date: NOV 12-16, 2016  
Sponsor(s): Amer Heart Assoc (oral presentation+poster) CIRCULATION Volume: 134 Issue: 25 Pages: E711-E711 Meeting Abstract: 21140 Published: DEC 20 2016
- 19. Elevated lp(a) levels strongly increase the risk of coronary heart disease in patients with familial hypercholesterolemia** Kirsten B. Holven,, Gisle Langslet, Asgeir Græsdal, Anders Hovland, Kjetil Retterstøl , Liv Mundal , Dan Johansen, and Martin P. Bogsrud the American Heart association's scientific sessions AHA on Atherosclerosis, November 12-16, New Orleans, USA 2016.(POSTER)
- 20. Elevated lp(a) levels strongly increase the risk of coronary heart disease in patients with familial hypercholesterolemia.** Holven, Kirsten Bjørklund; Langslet, Gisle; Græsdal, Asgeir; Hovland, Anders; Retterstøl, Kjetil; Mundal, Liv; Johansen, Dan; Bogsrud, Martin Prøven. Nordisk Lipidklinikk møte; 2016-11-24 - 2016-11-24
- 21. Pcsk9 hemmere – et nytt potent LDL kolesterolsenkende prinsipp,** Retterstøl K, Langslet G, *Hjerteforum nr 4, 2016.*
- 22. “PhD-project Karianne Svendsen”,** Plenum presentasjon: University of Minnesota, Minneapolis
- 23. Changes in lifestyle and risk factor levels after identification of and alerting to high cardiovascular risk: a randomized controlled trial of healthy subjects visiting Norwegian pharmacies.** Forfattere: Karianne Svendsen, Vibeke Telle-Hansen, Ida Toning-Røyseth, Lisa T. Mørch-Reiersen, Kjersti W. Garstad, Marte Gjeitung Byfuglien, David R. Jacobs, Kjetil Retterstøl. Poster presentasjon, Europrevent, Sted: Nice
- 24. Exchanging a few commercial, regularly consumed food items with improved fat quality reduces total cholesterol and LDL-cholesterol: a double-blind, randomised controlled trial.** Ulven SM et al British Journal of Nutrition 2016:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27737722>