

14.09.2011

+

Emnebok ERN3110

Høst 2011

*Energigivende næringsstoffer og
klinisk ernæring*



Avdeling for ernæringsvitenskap

Institutt for medisinske basalfag

Det medisinske fakultet

Universitetet i Oslo

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| Innledning | 4 |
| Hovedlærebøker som nyttes i undervisningen | 4 |
| Semesterledelse, undervisningsutvalget | 5 |
| lærere/veiledere og undervisningsutvalg | 6 |
| Eksamensoppmelding | 6 |
| Faglig innhold | 7 |
| Spesielle læringsmål | 7 |
| Spesifisert oversikt over de deler av undervisningen som er obligatorisk. | 21 |
| Kursevaluering | 21 |
| Spesialkostor | 22 |
| Timeplan | 23 |
| Vedlegg (Retningslinjer for skikkethetsvurdering i studiet klinisk ernæring) | 39 |

Nettadresse til avdeling for ernæringsvitenskap:

2.1.1 <http://www.med.uio.no/imb/nutri/index.html>

ERN3110: Ukeplan HØST 2011

| Uke | Dato | Tema | Ansvarlig | Sted |
|------------|-------------|--|-------------------|---------------------------------|
| 32 | 08/8-12/8 | Regulering av metabolske veier | Bjørn Skålhegg | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 33 | 15/8-19/8 | Energiomsetning og energibehov | Lene F Andersen | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 34 | 22/8-26/8 | Proteinmetabolisme med selvforsøk | Bjørn Skålhegg | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 35 | 29/8-2/9 | Proteinmetabolisme med selvforsøk | Bjørn Skålhegg | Avd for Ernæringsvitenskap |
| 36 | 5/9-09/9 | Karbohydrater med lab | Svein Olav Kolset | Avd for Ernæringsvitenskap |
| 37 | 12/9-16/9 | Fettvevets biologi | Kjetil Retterstøl | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 38 | 19/9-23/9 | Aterogenese, trombogenese, inflammasjon og CRP | Kirsten B Holven | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 39 | 26/9-30/9 | Karbohydrater/metabolsk syndrom/diabetes | Svein Olav Kolset | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 40 | 3/10-7/10 | Introduksjon til klinisk emneblokk | Kirsten B Holven | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 41 | 10/10-14/10 | Overvekt-klinisk emneblokk | Mette Svendsen | Ullevål Sykehus |
| 42 | 17/10-21/10 | Diabetes-Klinisk emneblokk | Anne-Marie Aas | Aker Sykehus |
| 43 | 24/10-28/10 | Hjerte-og karsykdommer | Kjetil Retterstøl | Avd for Ernæringsvitenskap, |
| 44 | 31/10-4/11 | Dyslipidemier, metabolsk syndrom og hypertensjon | Kjetil Retterstøl | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 45 | 7/11-11/11 | Lipidmetabolisme | Kirsten Holven | Avd for Ernæringsvitenskap, UiO |
| 46 | 14/11-18/11 | Pasientkonsultasjoner | | |
| 47 | 21/11-25/11 | Hjerte-og karsykdommer (FH, hyperTG, bivirkn., risikovurd, kosthold) - Klinisk emneblokk | Ellen C Strøm | Lipidklinikken, Rikshospitalet |
| 48 | 28/11-2/12 | LESEUKE | | |
| 49 | 5/12-9/12 | LESEUKE /EKSAMEN | | |

Innledning

Emnet "Energigivende næringsstoffer og klinisk ernæring" er et nytt emne som undervises i høstsemesteret og gir 30 studiepoeng. Studiestart er mandag i uke 33 som i år faller på **08.08.11**. Emnet avsluttes med 6 timer skriftlig eksamen fredag **den 9. desember 2011**. Det vil bli gitt bokstavkarakterer.

Dette emnet er stort, sammensatt og omfattende og vil forandre betydelig arbeidsinnsats av studentene. Det er bygget opp av teoretiske blokker innen ernæringsbiologi med en del praktiske selvforsøk avbrutt av uker med undervisning i klinisk ernæring lagt til kliniske avdelinger ved sykehus i området.

Undervisningen blir gitt i form av forelesninger, PBL-oppgaver, gruppearbeid og litteraturoppgaver med presentasjoner, samt praktiske forsøk (selvforsøk) med skriftlige rapporter.

PBL-undervisning, presentasjoner av gruppeoppgaver og litteratur, samt deltagelse i kurs og selvforsøk med innlevering av rapporter er obligatoriske. De obligatoriske delene av undervisningen må være godkjent for å få anledning til å gå opp til eksamen. Se egen liste med oversikt over hva som er obligatorisk og kriterier for dette på sidene 21 og 22.

Hovedlærebøker som nyttes i undervisningen (ERN3110 og også i andre ERN kurs gjennom hele ernæringsstudiet)

Metabolic Regulation, a human perspective, Frayn, K.N. (2010): 3. ed. Blackwell Science Ltd, Blackwell Publishing Company, ISBN 0-632-06384-X

Modern Nutrition in Health and Disease, Shils, M.E. Olson, J.A. & Shike, M.: (2006): 10th edn, Lea & Febiger, Philadelphia, PA, U.S.A. ISBN er 0781741335.

Mat & Medisin, Blomhoff, R Bjørneboe G-E & Drevon CA, 5. utg 2007, Høyskoleforlaget, Kristiansand, ISBN 82-7634-241-8

Human nutrition and dietetics / edited by Geissler. - 11th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2005. - IX, 900 s.: ill. ISBN 0443073562

Krause's Food Nutrition & Diet Therapy, 12th ed L. K. Mahan, S.Escotte-Stump (2007) Elsevier USA, ISBN 978-0-323-02802-8.

Manual of Dietetic Practice, ed. Briony Thomas, (2007), Blackwell Publishing, 4.utg. ISBN 9781405135252

Nordic Nutrition Recommendations 2004 (NNR), Nordisk Ministerråd Forlagshus Nord 2004:13

14.09.2011

Semesterledelse, lærere/veiledere og undervisningsutvalg

Semesterledelse:

Professor Bjørn Steen Skålhegg (biologi) og Professor Kirsten Holven(klinisk)

(Rom 3104)

(Rom 2192)

Tlf: 22851548, 99011610 (mobil)

Tlf: 22851361, 97028692 (mobil)

Fax: 22851531

Fax: 22851530

E-post: b.s.skalhegg@medisin.uio.no

E-post: kirsten.holven@medisin.uio.no

Programrådet

Margareta Wandel: margareta.wandel@medisin.uio.no, Tlf: 51370, Rom 3134

Lene Frost Andersen l.f.andersen@medisin.uio.no, Tlf: 51374, Rom 3138

Line M. Grønning-Wang: l.m.gronning-wang@medisin.uio.no, Tlf: 22851342,

Kirsten Holven kirsten.holven@medisin.uio.no, Tlf: 2251361, Rom 2192

Cathrine Flesche: cathrine.flesche@basalmed.uio.no, Tlf: 51340, Rom 2185

Alieu S.K.Cham (studiekonsulent) a.s.cham@medisin.uio.no , Tlf: 51356, Rom 2200

Studentrepresentant(er):

Tine Nybråten Tjønso (studenrepr. - høyeregrad) E-post: t.n.tjonso@studmed.uio.no

Eline Steen (studentrepr. - laveregrad) E-post: e.k.steen@studmed.uio.no

Eksamensoppmelding må være gjort på StudentWeb innen 1.sept

Bruerveiledning for StudentWeb finnes her:

<http://www.uio.no/studier/studentweb/hjelp/index.html>

For at du skal komme på e-postlisten til kullet ditt og motta informasjon som sendes ut til studentene er det viktig at du registrerer deg og får student e-postadresse ved ernæring dersom dette ikke allerede er gjort. Dette gjøres i Infosenteret i 1.etg på Domus Medica hos Silje Rosseland som er IT-ansvarlig.

NB! Vi forutsetter at alle studenter leser E-post regelmessig (minst 3 dager/ganger pr uke), da dette er hovedinformasjonskanalen fra emneansvarlige og lærere til studentene.

Student-IT ved Det medisinske fakultet: <http://www.med.uio.no/medfak/it/student/>

Student-IT ved UiO: <http://www.usit.uio.no/it/student/>

Her er en del nyttig info for deg som skal tilbringe studietiden på Domus Medica:

14.09.2011

| Lærere/veiledere ID | <u>Fornavn</u> | <u>Etternavn</u> |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| AD | Asim | Duttaroy |
| AJM | Astri J. | Meen |
| AMA | Anne-Marie | Aas |
| AS | Anne | Skjuli |
| AV | Adam | Vogt |
| HG | Hege | Gade |
| AS | Arne | Svilaas |
| BA | Bjørnar | Allgot |
| BH | Brita | Haugum |
| BS | Bjørn | Skålhegg |
| CAD | Christian A | Drevon |
| ECS | Ellen C | Strøm |
| AE | Asta | Ellingsvåg |
| GL | Gisle | Langslet |
| HN | Hilde | Nebb |
| IBE | Ingunn | Bergstad |
| IL | Inge | Lindseth |
| IO | Inger | Ottestad |
| JA | Johanne | Allhaug |
| JH | Jon | Haug |
| JIP | Jan I. | Pedersen |
| KBH | Kirsten | Holven |
| KBU | Kari | Bugge |
| KN | Kari | Nytrøen |
| KIB | Kåre Ivar | Birkeland |
| KKN | Karen K. | Nygaard |
| KEA | Kjell-Erik | Arnesen |
| KR | Kjetil | Retterstøl |
| TMR | Trine M | Reine |
| LFA | Lene Frost | Andersen |
| LG | Line | Grønning |
| LO | Leiv | Ose |
| LR | Lars | Retterstøl |
| MLPK | Magnhild LP | Kolsgaard |
| MS | Mette | Svendsen |
| MPB | Martin Prøven | Bogsrud |
| NW | Nicole | Warmbrodt |
| PN | Per | Nortvedt |
| RM | Reidun | Mosand |
| SL | Siv | Leganger |
| SH | Sofie | Hexeberg |
| SSL | Sissi Stove | Lorentzen |
| SS | Svein | Solheim |
| ST | Serena | Tonstad |
| TPL | Trond P | Leren |
| TMO | Tonje | Melin-Olsen |
| UH | Urszula | Hryszkiewicz |

Faglig innhold

Overordnede læringsmål for emnet

Ernæringsbiologi

Etter å ha gjennomført emnet skal studentene kunne gjøre rede for viktige biokjemiske og fysiologiske forhold og mekanismer som har betydning for de energigivende næringsstoffers fordøyelse og omsetning. De skal videre kunne gjøre rede for kostens betydning for helse, kostens ernæringsmessige sammensetning og de ulike matvaregruppens betydning som kilde for energigivende næringsstoffer. Med bakgrunn i kjennskap til anbefalinger for inntak av næringsstoffer skal studentene kunne vurdere ulike kostholdssammensetninger i forhold til anbefalingene.

Klinisk ernæring

I den kliniske delen fokuserer vi på de mest utbredte folkesykdommene i Norge. Følgende sykdomstilstander vil bli behandlet: Diabetes, overvekt/insulinresistens, metabolsk syndrom, hyperlipidemi og kardiovaskulære sykdommer. Undervisningen vil omfatte hovedpunkter innenfor sykdommenes patogenese og diagnostikk, men hovedvekten er lagt på kostbehandling. Forebyggende arbeid vil også bli trukket inn der dette er naturlig. Etske avveininger og psykologiske aspekter ved kostintervensjon tas opp ved hver tilstand. Den kliniske delen innledes med en generell del hvor sykehusets organisasjon og administrasjon blir gjennomgått. Studentene får innblikk i kliniske ernæringsfysiologers ansvar og oppgaver, alene og i samspill med andre yrkesgrupper. Det blir undervist om etikk og taushetsplikt, og det forventes at studentene kjenner til lov om helsepersonell etter endt kurs. De skal kunne teorien bak vurdering av ernæringsstatus, metoder, kliniske tegn på ernæringsmangler, tolkning av resultater samt kunne foreslå tiltak. Studentene forberedes på å gi kostveiledning til pasienter og til å skulle kommunisere med andre yrkesgrupper.

En viktig del av kurset er utprøving av ulike spesialkost som skal gi studentene trening i å vurdere kostanamneser og kunne planlegge spesialkost som er tilpasset ulike pasientgruppers spesielle behov. **(Se nærmere om dette på sidene 27-28).**

Spesielle læringsmål

De spesielle læringsmålene er ordnet under de forskjellige delemnene, men det presiseres at de må sees på som en integrert del av helheten.

14.09.2011

Uke 32. Regulering av metabolske veier; Samspill og fluks i metabolismen

Overordnede mål:

Studentene skal etter endt undervisning kunne beskrive hvordan karbohydrat, protein og fett blir tatt opp i tarmen og fraktet til ulike organer. Studentene skal kunne redegjøre for hvordan karbohydrat, fett og protein blir metabolisert for å nyttegjøre deres energi og hvordan fluksen av karbohydrat, fett og protein blir styrt av de ulike vevs energibehov. Studentene skal kunne redegjøre for hovedprinsippene for metabolsk regulering intracellulært og mellom forskjellige vev og organer (særlig lever, muskel og fettvev), under normale fysiologiske tilstander samt faste og sult.

Læringsmål:

Studentene skal spesielt ha tilegnet seg kunnskap om følgende:

Organismens samspill mellom karbohydrat, lipid og protein (amino syrer) i energimetabolismens tjeneste, herunder

- Metabolske faser (tilstander)
- Vevenes metabolske særpreg
- Regulering av metabolsk samspill mellom ulike vev v.h.a.
 - Særlige enzymatiske mekanismer som styres av hormoner og transmittere
 - Glukose/fettsyre syklus
 - Glukose/fettsyre/ketonlegeme syklus
- Vurdering av organismens evne til omdanning av karbohydrat til fett

Litteratur

PPT på nettet/handouts

Frayn, K.N. (2010): Metabolic Regulation, a human perspective. 3. ed. ch 1-7, 9.1-9.4.

Handouts delt ut ved forelesningsstart.

UKE 33. Energiomsetning og energibehov.

Energiomsetning og energibehov

Læringsmål:

Studentene skal kunne:

- Redegjøre for definisjonen av energibehov og gi en vurdering av de prinsipper som ligger til grunn for den.
- Redegjøre for de faktorer som bestemmer et individs totale energiomsetning under ulike forhold.
- Gjøre beregninger og/eller overslag over energibehov for individer og grupper med utgangspunkt i fysiologisk viten og internasjonalt aksepterte metoder og normer.

14.09.2011

- Redegjøre for ulike metoder til å måle/beregne energiomsetning, samt deres styrker og svakheter.
- Redegjøre for ulike metoder til å måle/kartlegge det fysiske aktivitetsnivået hos enkeltindivider og grupper. Studentene skal kunne redegjøre for de forskjellige metodenes styrke og svakheter.

Litteratur til uke 33:

Metabolic Regulation, a human perspective, Frayn, K.N. (2003): 2nd ed. Blackwell Science Ltd, Blackwell Publishing Company, ISBN 0-632-06384-X. Kapittel 11 (ikke 11.4 og 11.5).

Modern Nutrition in Health and Disease, Shils, M.E. Olson, J.A. & Shike, M.: (2006): 10th edn, Lea & Febiger, Philadelphia, PA, U.S.A. ISBN er 0781741335. Part II. A7 s. 136-og ut kapittel.

Nordic Nutrition Recommendations 2004 (NNR), Nordisk Ministerråd Forlagshus Nord 2004:13. Side 19-22 og Kapittel 9

Uke 34-35. Proteinbehov og omsetning.

Overordnede mål:

Etter endt undervisning, skal studentene kunne angi enkeltpersoners og gruppers behov for "aminozyrer/proteiner" og vise til hvorledes disse i praksis primært kan dekkes gjennom vanlig kostinntak.

Læringsmål:

- Gjøre rede for kostens og egen kropps innhold av protein, aminozyrer og andre nitrogenholdige forbindelser.
- Gjøre rede for enzymsekresjon i GI-traktus, fordøyelse av protein og transport/opptak av oligopeptider og frie aminozyrer.
- Definere begrepene essensielle-, ikke-essensielle og betinget essensielle aminozyrer, og gjøre rede for omsetning av disse.
- Gjøre rede for balanse mellom endogen proteinsyntese og nedbrytning.
- Gjøre rede for grunnlaget for behovsfastsettelse.
- Gjøre rede for metabolske endringer som følge av for stort/lavt protein inntak, og for lavt/stort inntak av energi.
- Kjenne til effekter av matvarebehandling på "proteinkvalitet".
- Gjøre rede for den komplementerende effekt av forskjellige proteinkilder/-blandinger, og kunne beregne "chemical score" korrigert for fordøyelighet for enkelt matvarer samt blandinger.
- I veiledningssammenheng, bruke " Dietary Reference Intakes (2002) for protein og

14.09.2011

aminosyrer”, (FNB/IOM, National Academic Press 2002) og norske/nordiske anbefalinger slik at forskjellige proteinbehov blir dekket ved hjelp av anbefalte matinntak.

- Tilegne seg forståelse for og ha et reflektert forhold til "TRO/OVERTRO", om ”mirakel-effekter" av aminosyrer og "super-proteiner".

Litteratur

- PPT på nettet/handouts
- **Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrates, Fat, Protein and Amino Acids** (Macronutrients), FNB/IOM (2002) ch. 10. (utdelt kopi)
- **Modern Nutrition in Health and Disease**, Shils, M.E. Olson, J.A. & Shike, M.: (2006): 10th edn, Lea & Febiger, Philadelphia, PA, U.S.A. ISBN er 0781741335.
- **Mat & Medisin**, Blomhoff, R Bjørneboe G-E & Drevon CA, 5. utg 2007, Høgskoleforlaget, Kristiansand, ISBN 82-7634-241-8.
- **Krause's Food Nutrition & Diet Therapy**, 12th ed L. K. Mahan, S.Escotte-Stump (2007) Elsevier USA, ISBN 978-0-323-02802-8.

Uke 36 og 39. Karbohydrater.

Læringsmål:

Studentene skal kunne:

- Definere monosakkarider, disakkarider, oligosakkarider og polysakkarider. Strukturen til sukrose, laktose, fruktose, glukose, amylose, amylopektin.
- Kjenne strukturen til glykoproteiner, proteoglykaner og deres betydning ved ulike kostrelaterte sykdommer.
- Mekanismer for opptak av ulike karbohydrater i tarmen.
- Omsetning og metabolisme av glukose og fruktose i kroppen.
- Distribusjon av forskjellige glukosetransportører i kroppen og deres virkningsmekanismer.
- Samspill mellom fett- og karbohydratstoffsiftet
- Hvilke faktorer som påvirker postprandial blodsukkerstigning hos friske, både når det gjelder maten og kroppen. (Det forventes at studenten tidligere har vært igjennom reguleringen av blodglukose).
- Viktige egenskaper ved karbohydrater (vannbindingsevne, bruk i konservering, emulgering og cellebiologiske gjenkjenningsmekanismer).
- Bakgrunnen for anbefalingen om at 55-65% av energien i hverdagskosten bør komme fra karbohydrater.
- Nevne og begrunne fordeler og ulemper med dietter med høyt og lavt karbohydratinnhold hos friske individer.

- Kjenne til problemstillingen rundt sukkerindustriens interesser i forhold til helsemyndighetenes politikk.
- Ha kjennskap til sukkerforbruk, både nasjonalt og internasjonalt.
- Definere begrepet ”tomme kalorier” og forstå konsekvensene av et høyt inntak av raffinerte matvarer i forhold til næringstettheten i kosten.
- Ha kunnskap om hvilken betydning et høyt inntak av tilsatt sukker har i forhold til forekomst av livsstilssykdommer som overvekt, kreft og hjerte- og karsykdom.
- Gjøre rede for hvilken innvirkning raffinert sukker har på tannhelsen.

Glykemisk indeks

Studentene skal kunne:

- Definere begrepet ”glykemisk indeks” og ”glykemisk load”
- Kjenne til faktorer som påvirker ”glykemisk indeks”
- Kunne vurdere fordeler og ulemper ved å rangere matvarer etter glykemisk indeks.
- Vurdere evidens for mulige helsegevinster av en kost med lav glykemisk indeks for befolkningen generelt (og til ulike pasientgrupper).
- Kunne forklare hva et kosthold med lav glykemisk indeks er.

Fiber

Studentene skal kunne:

- Definisjon av fiber
- Karbohydratstrukturene i fiber (betaglukaner, cellulose, hemicellulose, arabinoxylaner og pektin)
- Redegjøre for hvilken betydning fiber har for fordøyelsen
- Mekanismer for fibers mulige gunstige helseeffekter (transittid, gallesyrer og kolesterol)
- Redegjøre for effektene fiber har på absorpsjon av mineraler.
- Nevne andre biologiske aktive stoffer i fiberrik mat som fytokjemikalier
- Fibers betydning i profylakse av de store folkesykdommene som hjerte-karsykdommer, tykktarmskreft og overvekt
- Kjenne til anbefalinger for fiberinntak

AGE

Studentene skal:

- Kunne mekanismene for dannelse av AGE
- Redegjøre for hvorfor dannelsen av AGE i plasma er høyere enn normalt hos diabetikere
- Kunne definere HbA_{1c} og se sammenhengen med dannelsen av AGE

14.09.2011

- Kunne kilder for AGE (i matvarer) og hvilken relevans dette kan ha for sykdomsutvikling
- Kunne forklare betydningen av god blodsukkerregulering
- Kunne forklare hvordan og hvorfor AGE akkumuleres i ulike vev som nyrer og atherosklerotiske plakk
- Kjenne til ulike AGE-reseptorer, og effekter av reseptorbinding
- Kunne kjenne til AGE og endringer i ekstracellulær matriks med hovedvekt på endringer i nyrene.
- Kjenne til mekanismer for hvordan AGE kan bidra til mikro- og makrovaskulære senkomplikasjoner

Alkohol

Kjenne til:

- inntak og metabolisme av alkohol
- alkoholomsetning og fettstoffskiftet
- sentrale helseproblemer knyttet til alkohol
- føtalt alkoholsyndrom
- samfunsmessige aspekter og alkohol

Litteratur

- Garrow J.S. 2000. Human nutrition and dietetics. *Churchill Livingstone*. Kap5; 61-76.
- Garrow J.S. 2000. Human nutrition and dietetics. *Churchill Livingstone*. Kap8; 121-135.
- Kolset, S.O. 2003. [Glycaemic index]. *Tidsskr.Nor Laegeforen*. 123:3218-3221.
- Sheetz, M.J. and G.L.King. 2002. Molecular understanding of hyperglycemia's adverse effects for diabetic complications. *JAMA* 288:2579-2588.
- Brownlee, M.2000. Negative consequences of glycation. *Metabolism* 49:9-13.
- Omsland et al. 2006. Avanserte glyserte endeprodukter og hyperglykemi. *Tidskriftet for den norske lægeforening*. 126, 155-158
- Henriksen HB, Kolset SO. Sukkerforbruk og folkehelse. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2007, 127, 2259-62

Noen aktuelle artikler vil i tillegg bli gjennomgått på forelesningene.

Uke 37. Overvekt: patofysiologi, genetikk, behandling og forebygging.

Fettvevets biologi; Overvekt: patofysiologi, genetikk, behandling og forebygging

Læringsmål:

- Kunne beskrive størrelse og lokalisering av fettvevet, og kjønnsforskjeller

14.09.2011

- Forstå hvilke celletyper som finnes i fettvev
- Beskrive hvilke funksjoner fettvevet har
- Forstå forskjellen på brunt (frikopling) og hvitt fettvev (energilager og endokrin)
- Beskrive fettlagring og fettmobilisering

Fettvevets molekylærbiologi

Læringsmål:

- Redegjøre for hvordan enkelte sentrale proteiner påvirker utviklingen av den cellulære differensiering av en fettcelle og likeledes å redegjøre for deres virkningsmekanisme på det molekylære plan.

Genetiske aspekter ved overvekt

Læringsmål:

- Ha kjennskap til genetiske aspekter ved overvekt
- Vite om ulike genetiske tilstande som fører til overvekt

Forståelse og behandling av overvekt og fedme i klinikken

Læringsmål:

Etter avsluttet kurs skal studentene være fortrolige med det faglige grunnlag for god og forsvarlig vurdering og veiledning ved overvekt og slanking. Dette innebærer at de må kunne:

- Redegjøre for de kriterier som ligger til grunn for å klassifisere individer som normalvektige og overvektige.
- Redegjøre for de helsemessige konsekvenser av overvekt.
- Forstå forskjell i helserisiko p.g.a. kjønn, alder, BMI og regional fordeling av kroppsfettet.
- Ha en reflektert holdning til slanking og helserisiko.
- Redegjøre for mulige årsaker til overvekt/fedme og deres relative betydning.
- Forstå og beskrive de viktigste mekanismene for regulering av appetitt i hjernen
- Redegjøre for betydning av fysisk aktivitet
- Redegjøre for de kriterier et behandlingsopplegg for overvekt/fedme bør oppfylle.
- Forstå betydningen av vektreduksjonens hastighet og sammensetningen av tapt kroppsmasse.
- Redegjøre for atferdsendringsprinsipper som brukes i behandling av overvekt
- Beskrive medikamenter for behandling av overvekt/fedme og hvordan de virker
- Kunne gi en kritisk vurdering av ulike behandlingsopplegg.

Overvekt hos barn

Læringsmål

Studentene skal:

- Ha kunnskap om ulike måter å klassifisere overvekt/fedme hos barn.
- Studentene skal ha kunnskap om ulike faktorer som kan ha betydning for utvikling av overvekt/fedme.
- Ha kunnskap om behandling av barn med overvekt/fedme.
- Ha kunnskap om negative helseeffekter av overvekt/fedme hos barn.

PBL om forebygging av overvekt

- Foreslå og diskutere strategier og virkemidler som kan være realistiske for å forebygge overvekt/fedme ved befolkningsbaserte tiltak

Litteratur

- Thalmann S & Meier CA. Local adipose tissue depots as cardiovascular risk factors. Cardiovascular Research 2007; 75: 690-701
- Blakemore AIF, Froguel P. Is obesity our genetic legacy? J Clin Endocrinol Metab 2008; 93: S51-S56.
- Schwartz MW. Central nervous system regulation of food intake. Obesity 2006; 14 Supplement:1S-8S.
- Hill JO. Understanding and addressing the epidemic of obesity: an energy balance perspective. Endocrine Reviews 2006; 27: 750-61.
- Haslam DW, James WPT. Obesity. Lancet 2005, 366: 1197-209.
- Thompson WG et al. Treatment of obesity. Mayo Clin Proc 2007; 82: 93-102.

Supplerende artikler:

- Speakman JR. Obesity: The integrated roles of environment and genetics. J Nutr 2004; 134: 2090S-2105S.
- Levine JS et al. Non-exercise activity thermogenesis. The crouching tiger hidden dragon of societal weight gain. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2006; 26; 729-36.

Litteratur overvekt hos barn

- Shaw V. & Lawson M. Clinical Paediatric dietetics (3rd edition). Part 4, Community Nutrition, Chapter 31 - Obesity, 588 - 595 (BOK).
- Pediatric Obesity Epidemic: Treatment Options. Shelly Kirk et al. Journal of the American dietetic Association, 2005. Supplement.
- Treatment of obesity in children and adolescents. How nutrition can work? L. A. Moreno

14.09.2011

et al. International Journal of Pediatric Obesity. 2008; 3:72-77

Uke 38. Aterogenese, trombogenese og inflammasjon. Hemostasefaktorer/Lab.

Overordnede mål:

Undervisningen i dette emnet har som mål å gi studentene en grunnleggende forståelse for hemostasen, fibrinolysen og thrombose og sammenhengen mellom disse i forhold til hjerte- og karsykdom.. De skal kunne gjøre rede for koagulasjonssystemet, hemostasen og det fibrinolytiske system og samspillet mellom disse. De skal kunne gjøre rede for sammenheng mellom kost og hemostase-faktorer. De skal også kjenne til noen vanlige koagulasjonsforstyrrelser, og behandling av disse. De skal kunne beskrive den tidlige utviklingen av aterosklerose og dannelsen av aterosklerotiske plakk.

Læringsmål:

Studentene skal kunne:

- Beskrive utviklingen av aterosklerose og plakkedannelse.
 - Ha kunnskap om nye markører for hjerte-og karsykdom
 - Beskrive trombedannelse.
 - Dokumentere forståelse av mekanismer og faktorer som er involvert i blodplatefunksjon, koagulasjons- og fibrinolysefaktorer, inflammatoriske celler og inflammasjonsmolekyler. Skissere lipidhypotesen for utvikling av aterosklerose.
-
- Studentene skal kunne beskrive og karakterisere de viktigste hjerte-og karsykdommer.
 - Hjerteinfarkt
 - Angina pectoris
 - Cladictio intermittens
 - Hypertensjon-Hjerneslag

Litteratur

- Hansson GK and Libby P. The immune response in atherosclerosis: a doubleedged sword. Nat Rev Immunol. 2006;6.
- Koenig W and Khuseyinova N. Biomarkers of atherosclerotic plaque instability and rupture. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2007;27:15-26.
- Duttaroy, AK. Dietary components and human platelet activity., Platelets, 2002, 13(2):67-75.
- Kroll MH, Schafer AI. Biochemical mechanism of platelet activation Blood 1989; 74: 1181- 95.
- Corriveau, DM . Plasma proteins: Factors of the hemostatic mechanism. In : Hemostasis

14.09.2011

and thrombosis in the clinical Laboratory (Eds. Corriveau and George A. Fritsma)
Lippincott publisher.

- Packard RR and Libby P. Inflammation in atherosclerosis; from vascular biology to biomarker discovery and risk prediction. Clin Chem. 2008;54:24-38.

Uke 39. Se under uke 36.

Uke 40. Klinisk emneblokk, introduksjon

Ernæringsfysiologens ansvar og arbeidsoppgaver, etikk og taushetsplikt, personlig hygiene, ernæringsstatus, kostanamnese, kostveiledning og journalnotat

Ernæringsarbeid i sykehus

Læringsmål:

Studentene skal:

- Kjenne til kliniske ernæringsfysiologers arbeidsoppgaver og ansvar.
- Kjenne til etiske problemstillinger innen kostbehandling
- Kjenne til hygiene i sykehus

Litteratur

- Retningslinjer for kosthold i helseinstitusjoner, universitetsforlaget, 1995, s. 7 – 36.
- Manual of Dietetic Practice third ed./ edited by Briony Thomas in conjunction with The British dietetic association. Blackwell Science 2001 s. 108-134
- Sosial- og helsedepartementet. Rundskriv 1-20/2001. Lov om helsepersonell m.v.
- Sosial- og helsedepartementet. Pasientrettighetsloven
- Yrkesetiske retningslinjer for Kliniske ernæringsfysiologers forening (Keff).

Ernæringsstatus

Læringsmål:

Etter endt emne skal studentene kunne:

- Redegjøre for hvorledes sykdom kan påvirke ernæringsstatus samt kliniske tegn på ernæringsmangler.
- Gjøre rede for hvilke faktorer som bør være med for å kunne gjøre en adekvat vurdering av ernæringsstatus (antropometri, blodprøver, opplysninger i journal osv.)
- Den teoretiske bakgrunnen for bruk av blodprøver og antropometri i vurdering av ernæringsstatus.
- Tilstander hvor blodprøvesvar og BMI ikke gir et riktig bilde av ernæringsstatus

14.09.2011

- Kjenne til screeningverktøy som kan brukes for å vurdere ernæringsstatus i sykehus (f.eks. SGA)
- Gjøre en vurdering av ernæringsstatus hos ulike pasientgrupper utifra nødvendig informasjon

Litteratur

- Manual of dietetic Practice s.54-63
- J.Kondrup et al.ESPEN guidelines for Nutrition Screening 2002. Clin Nutr.(2003) 22(4): 415-421

Pasientkonsultasjon

Læringsmål:

Studentene skal:

- Kjenne til henvisingsprosedyrer og rutiner for innhenting av informasjon om pasienten
- Kjenne prinsippene for å kunne gjennomføre en pasientsamtale (kostanamnese, vurdering, rådgiving).
- Kunne skrive et journalnotat

Litteratur

- Manual of dietetic Practice s.30-53

Uke 41. Klinisk emneblokk – Overvekt

Overordnede mål:

Undervisningen bygger på den teoretiske bakgrunnen som studentene tidligere har gjennomgått. I undervisningen legger vi vekt på praktisk anvendelse av teorien.

Læringsmål:

Etter gjennomgått undervisning skal studentene kunne:

- Redegjøre for atferdsendingsprinsipper og kognitive teknikker som brukes i behandling av overvekt
 - Kunne gi en kritisk vurdering av ulike behandlingsopplegg.
 - Sette realistiske vektmål
 - Ha innsikt i hvilke prosesser som fører til endring av vaner
 - Kunne gi råd om fornuftig vektnedgang og utarbeide varierte og næringstilpassede kostforslag samt gi råd om fysisk aktivitet som et ledd i vektbehandlingen.
 - Ha kjennskap til ulike behandlingsstrategier og kunne lage en behandlingsplan.
 - Ha kjennskap til farmakologisk behandling av fedme.
 - Ha kjennskap til etiske aspekter ved fedme.

Litteratur

1. Franz M, et al. Weight loss outcomes: a systematic review and meta-analysis of weight loss clinical trials with a minimum of 1-year follow up. *J Am Diet Assoc* 2007;107:1755-1767.
2. Sacks FM, et al. Comparison of weight loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. *New Engl J Med* 2009;360:859-73.
3. Larsen TM et al., Diets with high or low protein content and glycemic index for weight loss maintenance. *N Engl J Med* 2010;363:2102-13.
4. Svendsen M & Tonstad S. Accuracy of food intake reporting in obese subjects with metabolic risk factors. *Brit J Nutrition* 2006; 95: 640-649.
5. Seagle HM et al., Position of the American Dietetic Association: Weight Management. *J Am Diet Assoc* 2009; 109: 330-346.

Anbefalt litteratur:

- Helsedirektoratet. Retningslinjer for behandling av overvekt og fedme i Primærhelsetjenesten (2011).
- Helsedirektoratet. Kostråd for å fremme folkehelse og forebygge kronisk sykdom i Norge (2011).

Uke 42 Hjerte- og kar sykdommer. Epidemiologi, risikofaktorer.

Overordnede mål:

Undervisningen i dette emnet har som mål å gi studentene en grunnleggende forståelse for hjerte- og karsykdommenes dominerende rolle som helseproblem nasjonalt og internasjonalt og kostholdets betydning som etiologisk faktor for utvikling av slike sykdommer. De skal kunne gi en teoretisk begrunnelse for valg av strategi i forebyggelsen av disse sykdommene både overfor enkeltindivider (høyrisikostrategi) og overfor befolkningen (populasjonsstrategi) og kunne foreslå virkemidler. Elementer i denne emneblokken som ble behandlet i Oslo96 utvides og fordypes i vesentlig grad.

Læringsmål:

På bakgrunn av vitenskapelig litteratur presentere hovedargumentene for vår forståelse av sammenhengen mellom hjerte-og karsykdommer og kosthold.

Hjerte- og karsykdommenes epidemiologi

Studentene skal kunne vise til hvordan kunnskap om hjerte- og karsykdommer kan

14.09.2011

fremskaffes gjennom:

- Endringer i populasjoner
 - Endringer i dødelighet og insidens av hjerte- og karsykdommer i Norge og internasjonalt i løpet av den siste 50-års periode.
 - Alders- og kjønnsforskjeller
 - Hjerte- og karsykdommenes betydning for den totale dødelighet.
 - Sosiale forskjeller i dødelighet og insidens av hjerte- og karsykdommer
- Vise til kunnskap om risikofaktorer og årsaksfaktorer som er fremskaffet gjennom:
 - Prospektive kohortstudier, vise til de viktigste resultatene fra store undersøkelser som Framingham-undersøkelsen, Seven countries undersøkelsen, nordiske undersøkelser og flere (beskrivelse av de viktigste).
 - Randomiserte kontrollerte intervensjonsstudier: f.eks Oslo-undersøkelsen, primær vs sekundær-preventive forsøk.
 - Forsøk med kolesterolsenkende medikamenter.

Risikofaktorer

Studentene skal kunne vurdere kostholdets relative betydning i forhold til og i samspill med andre risikofaktorer for koronar hjertesykdom som:

- Arv
- Kjønn
- Alder
- Lipider og lipoproteiner
- Høyt blodtrykk
- Røyking
- Fedme
- Det metabolske syndrom, insulinresistens og diabetes
- Andre faktorer
- Kunne diskutere mulige beskyttende faktorer som:
 - Alkohol
 - Langkjedete n-3 fettsyrer
 - Folat
 - Fukt og grønnsaker
 - Vitamin D
 - Fysisk aktivitet
 - Psykososial tilfredshet

For litteratur for uke 42, se under uke 44.

Uke 43. Klinisk emneblokk-Diabetes

Læringsmål:

Studentene skal kunne:

- mulige årsaker til og utbredelse av de ulike typene diabetes, også svangerskapsdiabetes.
- kjenne til to klassiske studier om forebygging av diabetes type 2 blant personer med nedsatt glukosetoleranse ved hjelp av livsstilsintervensjon (Finnish Diabetes Prevention Study og Diabetes Prevention Program).
- redegjøre for den teoretiske bakgrunnen for de kostanbefalinger som finnes for diabetes
 - norske retningslinjer og behandlingsmål for diabetes
 - europeiske anbefalinger for kosthold i forebygging og behandling av diabetes fra the Diabetes and Nutrition Study Group of the European Association for the Study of Diabetes (DNSG of the EASD)
- omsette teoretisk kunnskap (jfr. anbefalingene over) til individuelt tilpasset veiledning og praktiske, relevante råd til ulike grupper av personer med diabetes (type 1, type 2, ulike aldersgrupper, svangerskapsdiabetes og type 1 diabetes under graviditet).

Herunder også:

- forklare hvordan karbohydratvurdering brukes som hjelpemiddel for dosering av måltidsinsulin
- gi råd i forhold til bruk av kunstige søtningsstoffer ved diabetes
- gi råd i forhold til bruk av lav-karbodietter ved diabetes
- betydning av fysisk aktivitet i behandling og forebygging av diabetes.
- kjenne til de ulike perorale antidiabetika som finnes og ha kunnskap om hvilke virkninger og bivirkninger disse medikamentene har.
- nevne de ulike insulintypene som er på markedet og kjenne til bruken av disse.
- kjenne til hvordan blodsukkernivå måles og hvordan disse målingene brukes i behandlingen av den som har diabetes og av behandlere.
- kjenne til senkomplikasjonene ved diabetes og forebygging av disse.
- være orientert om de psykiske sidene ved å ha diabetes og kjenne til problematikken rundt diabetes og spiseforstyrrelser.

Litteratur

- Manual of Dietetic Practice, 4th edition. Britony Thomas (2007), Blackwell Publishing. Dietetic management of disease 4.15 Diabetes mellitus, s 545-566.

(**eller** Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy, 12th ed, LK Mahan, S. Escotte-Stump (2007). Kap. 30 Medical Nutritional Therapy for Diabetes Mellitus and Hypoglycemia of nondiabetic origin s. 764-809. Food, Nutrition and Diet therapy.)

- Nasjonale faglige retningslinjer - Diabetes. Forebygging, behandling og diagnostikk. Helsedirektoratet, vår 2009. Kapittel 10.1-10.12 (s49-66). (Deles ut på kurset)
- Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Evidence-based nutritional approaches to the treatment and prevention of diabetes mellitus. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* (2004) 14:373-394

Anbefalt litteratur:

- Norges Diabetesforbunds hefte om spiseforstyrrelser ved diabetes, utgitt 2005 rettet mot helsepersonell
- Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, Keinanen-Kiukaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, Rastas M, Salminen V, Uusitupa M, Finnish Diabetes Prevention Study Group. 2001 Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *New England Journal of Medicine* 344:1343-1350
- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM 2002 Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 346:393-403

Uke 44. Dyslipidemier, metabolsk syndrom og hypertensjon

Læringsmål:

Studentene skal kunne redegjøre for:

- Redegjøre for hvilke muligheter som finnes for å endre plasmakonsentrasjoner av triglyserider, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, totalkolesterol og lipoprotein lille a – Lp(a)
- Redegjøre om fastende versus postprandiale plasmakonsentrasjoner av triglyserider, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, totalkolesterol og lipoprotein lille a – Lp(a)
- Ulike dyslipidemier og hvordan stille diagnosen
- Betydningen av livsstil og genetikk for dyslipidemier
- Hva er metabolsk syndrom
- Patogenese til dyslipidemi som er forbundet med det metabolske syndrom
- Hvordan metabolsk syndrom fører til hjerte- og karsykdom og type 2 diabetes (mekanismer)

14.09.2011

- Høyt blodtrykk som risikofaktor for hjerte- og karsykdom
- Betydningen av livstilsfaktorer for utvikning og behandling av hypertensjon
- Betydningen av salt, mineraler, fett og alkohol samt andre faktorer i kosten for hypertensjon og cerebrovaskulær sykdom
- Hvordan forebygge og behandle hypertensjon ved livsstiltak

Litteratur til ukene 42 og-44

- Bhatnagar D, Durrington PN. Hypercholesterolaemia and its management. *BMJ* 2008; 337:a993-slutt
- Unger RH. Reinventing type 2 diabetes. Pathogenesis, treatment, and prevention. *JAMA* 2008; 299: 1185-7.
- FM Sacks et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet. *NEJM* 2001; 344:3-10.
- Dickinson HO et al. Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Hypertension* 2006; 24: 215-33. (Bare abstract – 1 side)
- Getz GS & Reardon CA. Nutrition and cardiovascular disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2007; 27: 2499-2506.
- Van Horn L et al. The evidence for dietary prevention and treatment of cardiovascular disease. *J American Dietetic Association* 2008; 108: 287-331.
- Risk factors for cardiovascular disease and diabetes through three decades. Jenum AK, Graff-Iversen S, Selmer R, Sjøgaard AJ. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2007; 4;127(19):2532-6.
- Changes in myocardial infarction mortality. Reikvam A, Hagen TP. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2011 Mar 4;131(5):468-70
- De nasjonale retningslinjene for forebygging, diagnostikk og behandling av diabetes: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00113/Diabetes_Forebygg_113609a.pdf
- Nasjonale Retningslinjer for individuell primærforebygging av hjerte- og karsykdommer. http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00116/Nasjonale_Retningsl_116709a.pdf

Supplerende lesing

- Kahn SE et al. Mechanisms linking obesity to insulin resistance and type 2 diabetes. *Nature* 2006; 444: 840-6.

Uke 45. Lipidmetabolisme og overvekt hos barn.

Fettsyrer og fett.

Læringsmål:

Studentene skal:

- Kjenne de viktigste fettsyrer som forekommer i maten (mettede, monoumettede, trans, flerumettede, inklusive marine), deres fysikalske og kjemiske egenskaper, viktige matvareteknologiske og industrielle aspekter.
- Kunne redegjøre for fettsyresammensetningen av de viktigste fettkilder og oljer i kosten.
- Kunne skissere hovedtrekkene i omsetningen av fettsyrer.
- Kunne forklare hva vi mener med essensielle fettsyrer, behov for tilførsel og anbefalinger. Deres viktigste funksjoner inkl omsetning til eikosanoider.

Lipoproteiner.

Læringsmål:

Studentene skal kunne gjøre rede for:

- Lipoproteiners struktur og omsetning, referanseområdet for serum total-, LDL- og HDL-kolesterol, samt triacylglycerol.
- Konsentrasjon av plasmakolesterol som funksjon av alder, kjønn, kosthold og folkegrupper. Kolesterol syntese/-nedbrytning og regulering av kolesterolomsetningen.
- Betydningen av LDL og modifisert LDL (oksidert LDL) for utvikling av atherosklerose.
- Undersøkelser som viser hvordan konsentrasjonen av plasmakolesterol endres som funksjon av kostens sammensetning.
- Effekter av kostens fettsyrer på serumlipoproteiner, LDL- og HDL-kolesterol, Lp(a), triacylglycerol.
- Effekt av kolesterol i kosten på serumkolesterol.
- Prediktive ligninger, kunne forklare de enkelte ledd i Keys' formel.
- Effekter av kostfaktorer andre enn fettsyrer på serumkolesterol.
- Andre faktorer enn fettsyrer som påvirker blodlipider og lipoproteiner f.eks. totalt energiinntak, fiber og kaffe.

Litteratur til uke 45:

- JS Garrow, WPT James and A Ralph, Human Nutrition and Dietetics, 10th ed: Kap.7, 42.
- MS Shils et al. Modern Nutrition in Health and Disease, 9th ed: Kap. 74, 75
- M Nes, H Müller og JI Pedersen. Ernæringslære, 5 utg. 2.opptr. kap 3, s.50-65, kap.11, s.298-318.
- G-E Aa Bjørnebo og CA Drevon. Mat og medisin. 4. utg. Kap. 9 og 31.
- Knopp RH, Paramsothy P, Atkinson B, Dowdy A. Comprehensive lipid management

14.09.2011

versus aggressive low-density lipoprotein lowering to reduce cardiovascular risk. *Am J Cardiol.* 2008; 101 (8A):48B-57B.

- Shaw V. & Lawson M. *Clinical Paediatric dietetics* (3rd edition). Part 4, Community Nutrition, Chapter 31 - Obesity, 588 - 595 (BOK).
- Pediatric Obesity Epidemic: Treatment Options. Shelly Kirk et al. *Journal of the American dietetic Association*, 2005. Supplement.
- Treatment of obesity in children and adolescents. How nutrition can work? L. A. Moreno et al. *International Journal of Pediatric Obesity.* 2008; 3:72-77

Overvekt hos barn

Læringsmål

Studentene skal:

- Ha kunnskap om ulike måter å klassifisere overvekt/fedme hos barn.
- Studentene skal ha kunnskap om ulike faktorer som kan ha betydning for utvikling av overvekt/fedme.
- Ha kunnskap om behandling av barn med overvekt/fedme.
- Ha kunnskap om negative helseeffekter av overvekt/fedme hos barn.

Litteratur overvekt hos barn

- Shaw V. & Lawson M. *Clinical Paediatric dietetics* (3rd edition). Part 4, Community Nutrition, Chapter 31 - Obesity, 588 - 595 (BOK).
- Pediatric Obesity Epidemic: Treatment Options. Shelly Kirk et al. *Journal of the American dietetic Association*, 2005. Supplement.
- Treatment of obesity in children and adolescents. How nutrition can work? L. A. Moreno et al. *International Journal of Pediatric Obesity.* 2008; 3:72-77

Uke 46. Pasientkonsultasjoner etc.

I denne uken vil studentene bli introdusert til pasienter som hører inn under andre uker. Studentene vil også avslutte kostforsøk med lav-karbondiett i denne uken. Uken vil derfor ha et relativt variert innhold med tanke på faglig innhold og emner.

Uke 47. Klinisk uke på Lipidklinikken; Hjerte- og karsykdommer (Familiær hyperkolesterolemi (FH), hypertriglyseridemi, risikovurdering, bivirkninger og kostholdsbehandling).

Læringsmål:

Studentene skal

- omsette den teoretiske bakgrunnen for anbefalingene til praktiske kostråd og begrunne rådene med utgangspunkt i koststudier
- redegjøre for kjennetegn og diagnosekriterier for familiær hyperkolesterolemi (FH)
- kjenne til behandlingsprinsipper av barn og unge med FH
- kjenne til hvilke lipidsenkende medikamenter som er i bruk og deres virkningsmekanisme
- gjøre en risikovurdering av en pasient ut i fra opplysninger om ulike risikofaktorer, og ut i fra denne kunne foreslå en egnet behandlingsstrategi
- redegjøre for genetikkk ved lipidforstyrrelser
- kjenne til hjerterehabilitering og trening etter hjerteinfarkt
- ha innsikt i problemstillingen rundt det å leve med høy risiko for hjerte- og kardød

Litteratur

- Handouts delt ut under forelesningene
- Manual of Dietetic Practice. ed. Briony Thomas, Jacki Bishop kap 4.19 Cardiovascular disease: general aspects s 594 – 603, kap 4.20 Coronary heart disease s 604 – 614, kap 4.21 Dyslipidaemia s 615 – 625 **eller** Krause's Food, Nutrition, & Diet Therapy, Kap. 23; Nutrition in Cardiovascular Disease s.509-553.
- Nasjonale Retningslinjer for individuell primærforebygging av hjerte- og karsykdommer. Utgitt av Helsedirektoratet 04/2009. IS-nr:1550
- AHA Dietary Guidelines
Revision 2006: A Statement for Healthcare Professionals From the Nutrition Committee of the American Heart Association. (*Circulation*. 2006)
- National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III).
Circulation. 2002 Dec 17;106(25):3143-421.
- A review on the diagnosis, natural history, and treatment of familial hypercholesterolaemia. Marks et al. *Atherosclerosis* 168 (2003)1-14.
- Diagnostic, Clinical, and Therapeutic Aspects of familial Hypercholesterolemia in Children. Ose. *Semin Vasc Med*. 2004 feb;4(1):51-7.
- Alvorlig hypertriglyseridemi - en viktig årsak til pankreatitt. Græsdal. *Tidsskr Nor Legeforen* 2008; 128:1053-6

Supplerende lesning:

- AHA Dietary Recommendations for Children and Adolescents
A Guide for Practitioners Consensus Statement From the American Heart Association. (*Circulation*. 2005;112:2061-2075)

14.09.2011

- European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of nine societies and by invited experts) European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation 2007, 14 (Supp 2):1741-8267 E1–E40.
- Generelle norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet (Sosial- og helsedirektoratet 2005)
- Retningslinjer for kosthold i helseinstitusjoner (Statens ernæringsråd, 1995)
- Lyon Diet Heart Study, Kris-Etherton et al. Circulation 2001; 103(13):1823
- Familial Hypercholesterolemia from children to adults. Mini-symposium: Lipid and Protein disorders: Biochemistry and molecular genetics. Leiv Ose. Cardiovascular Drugs and Therapy 16;289-293 2002
- Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease. N. Eng. J. Med., Vol. 345, No. 12, 2001 page 892-902
- Randomized Clinical Trials on the effects of Dietary Fats and Carbohydrate on plasma Lipoproteins and cardiovascular Disease. Sacks & Katan, Am J Med 2002;113(9B):13S-24S

Uke 48-49. Leseuker.

Uke 49. Eksamen **fredag 9. desember, kl. 9.00–15.00**, 6 timer skriftlig med bokstavkarakterer.

Spesifisert oversikt over de deler av undervisningen som er obligatorisk.

Gjelder for all undervisning som er obligatorisk: Studentene må selv sørge for å innhente underskrift for sin tilstedeværelse fra ansvarlig lærer etter utført oppgave. Bekreftelsene skal etter endt semester legges i posthyllen til Alieu Cham og alle må ha godkjent fremmøteprotokoll av Alieu for å kunne ta eksamen. Alle studentene får ved studiestart utdelt papirer til dette.

NB! Ved eventuelle fravær fra kurs, presentasjon og/eller litteraturoppgaver (se under), vil dette medføre kompensasjonsoppgave(r) eller annet arbeid etter avtale med blokkansvarlig.

14.09.2011

PBL-undervisning.

All PBL-undervisning er obligatorisk på samme måte som i Med/Od/Ern sem 1-4 (det er 7 PBL i alt). Fravær fra denne undervisning på mere enn 2 ganger (1 uke) vil føre til kompensasjonsoppgave(r) etter avtale med blokkansvarlige.

Kurs.

Det forlanges deltagelse og godkjent skriftlig rapport i følgende kurs: Energi (LFA), Protein (BS), Blodglukoseforsøk (SOK) og Hemostasefaktorforsøk (ADR).

Presentasjon av litteraturoppgaver.

Obligatorisk: Uke 39: Glykemisk indeks (SOK) og uke 45: Hjerte- og kar epidemiologi (ST).

Obligatorisk aktiviteter innen klinisk ernæring:

Godkjenning av rapporter fra 2 koster (Case rapport (overvekt) og lav-karbo intervention.

Frist for innlevering av kostrapport (overvekt; 4 november og lav-karbo; 11 november oktober.

Presentasjon i plenum av kostene tirsdag 22. november

Møte med pasient i uke 41 og 42.

Kursevaluering

Det er avsatt tid til kursevaluering i **uke 40, mandag 28. september og uke 47, tirsdag 22. november (se timeplanen)**. For å lage et enda bedre kurs trenger vi din hjelp til dette. Vær snill og sett av tid til det.

Spesialkostene

Faglig innhold:

Hver student skal designe en (1) spesialkost (vekt-reduksjon) til ”egen pasient” som studenten har i forbindelse med undervisningen på Ullevål i uke 42. I tillegg skal studenten gjennomføre en intervensjon med lav-karbo diet 3 uker (alternativt en hyperlipidemisk kost). For begge disse alternativer gjelder at alt kost skal registreres i 3 sammenhengende dager. For hver spesialkost skal det leveres en skriftlig rapport (mal for utforming av rapport deles ut ved introduksjonen til kostene). Innlevering av rapportene er obligatorisk, og rapportene må være godkjent for at studenten skal kunne gå opp til eksamen. Ved loddtrekking mellom studentene skal to stykker legge frem hver sin kost for resten av klassen slik at klassen får en

14.09.2011

gjennomgang av de to spesialkostene. Denne gjennomgangen bør vare ca. 2 x 15 minutter. Menyen skal næringsberegnes ved hjelp av programvaren ” Mat på data” før kosten prøves ut. Dersom man av ulike grunner ikke kan delta på spesialkosten, må det informeres kursansvarlig ved gjennomgang ved introduksjonsforelesningen (19 sep) og et alternativ opplegg vil bli foreslått. Lav-karbo kost: 3 ukers intervensjon. Alternativt kost ved intensivbehandling av hyperlipidemi (I henhold til Lipidklinikkens retningslinjer)

- Kost ved vekt reduksjon (Case-rapport: Egen pasient fra Ullevål sykehus).

Frist for å levere inn kostrapporter er 4. november (Case-rapport; overvekt og 11. november (lav-karbo/kost ved behandling av hyperlipidemi).

Læringsmål:

- Få erfaring i å planlegge, spise og registrere ulike spesialkost.
- Få erfaring i å beregne spesialkost i ”Mat på data”
- Få erfaring i å vurdere næringsinnholdet i spesialkost
- Kunne gi praktiske råd om matvarevalg og bruk av tilskudd til pasienter som får spesialkost.

Litteratur:

- Lærebok: Thomas B (ed) & the British Dietetic Association: Manual of Dietetic practice (2001): Kap: 1.5 + kapitler om de ulike kostene.
- Statens ernæringsråds: Retningslinjer for kostholdet i helseinstitusjoner. Universitetsforlaget 1995

14.09.2011

Timeplan

08.08 –12.08 . Regulering av metabolske veier; Samspill og fluks i metabolismen:

Ansv: Bjørn Skålhegg, tlf: 22851548, Email: bjorn.skalhegg@medisin.uio.no

| Uke 32 | Man | Tir | Ons | Tor | Fre |
|----------------|---|--|---------|--|--|
| 09:00 09:45 | (BS) Fordøyelsessyst emet. Opptak av karbohydrat, fett og protein i tarm. | (BS) Opptak, hormonell regulering og fordøyelse av karbohydrat, fett og protein i lever, muskel og fett | Lesedag | (BS) Metabolske faser, integrert metabolisme av karbohydrat, fett og protein og kroppens tilpassning til sult | MERK TIDEN: 09:00 til 10:30 (BS) PBL Gr 1 Metabolsk tilpasning til faste/sult |
| 10:00 10:45 | (BS) Opptak og hormonell regulering av karbohydrat, fett og protein i lever, muskel og fett. | (BS) Opptak, hormonell regulering og fordøyelse av karbohydrat, fett og protein i lever, muskel og fett | | (BS) Metabolske faser, integrert metabolisme av karbohydrat, fett og protein og kroppens tilpassning til sult | MERK TIDEN: 10:30 til 1200 (BS) PBL Gr 2 Metabolsk tilpasning til faste/sult |
| 11:00 12:30 | (BS) PBL Gr1 Metabolsk tilpasning til faste/sult | | | | MERK TIDEN: 12:30 til 1400 (BS) PBL Gr 3 Metabolsk tilpasning til faste/sult |
| 12:30 14:00 | (BS) PBL Gr 2 Metabolsk tilpasning til faste/sult | | | | |
| 14:00 15:30 | (BS) PBL Gr 3 Metabolsk tilpasning til faste/sult | | | | |

14.09.2011

15.08–19.08. Energiomsetning og energibehov Ansv: Lene F. Andersen Tlf: 22851374
Email: l.f.andersen@medisin.uio.no

| Uke 33 | Man | Tir | Ons | Tor | Fre |
|----------------|---|--|---------|---|---|
| 09:00 09:45 | (LFA) Introduksjon til Energi kurs | (LFA) Demonstrasjon av oxygen- opptak | LESEDAG | | (LFA) MERK TIDEN 9:00- 10:30 PBL Gr 3. |
| 10:00 10:45 | (LFA)(K1) Start Time - motion Start/Intro til Actireg | (LFA) Energiforbruk | | (LFA) Energiforbruk | |
| 11:00 11:45 | (K1) Start Time - motion Start/Intro til Actireg | (LFA) Energiforbruk | | (LFA) Energiforbruk | (LFA) MERK TIDEN 10:30- 12:00 PBL Gr 2. |
| 12:30 | (LFA)) MERK TIDEN 12:30- 13:30 PBL Gr 1. | | | (LFA) (K1) Stopp Time Motion/ Avlesning av Actireg | (LFA) MERK TIDEN 12:30- 14:00 PBL Gr 1. |
| 13:30 | (LFA)) MERK TIDEN 13:30- 14:30 PBL Gr 2. | | | | |
| 14:00 14:45 | (LFA) MERK TIDEN 14:30- 15:30 PBL Gr 3. | | | (BSS + ITL): Labkurs (K2) Proteinforsøk Info/veiledning utlevering | |
| 1500: 15:45 | | | | (BSS + ITL) Start protein forsøk utlevering av utstyr. Snop !! Veie flasker etc | |

NB! K1, K2..... = Labkurs

14.09.2011

21.08 – 26.08. Proteinmetabolisme med selvforsøk

Ansv: Bjørn Skålhegg Tlf 22851548 Email: b.s.skalhegg@medisin.uio.no

| Uke 34 | Søn | Man | Tir | Ons | Tor | Fre |
|----------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|---------------------------|
| 0X:XX | Start kost-registrering KR 1. | Døgn-Urin-1 KR 2. | Døgn-Urin-2 KR 3. | Døgn-Urin-3 KR 4. | Døgn-Urin-4 | Innløring av rapport (K1) |
| 09:00 09:45 | | (BS) Status K2 | (BS) Proteiner 2 | Lesedag | Lesedag | |
| 10:00 10:45 | | (BS) Proteiner 1 | (BS) Proteiner 3 | | | |
| 11:00 11:45 | | | | | | (BS) Status K2 |
| 12:00 | | | | | | Lunsj |
| 13:00 13:45 | | | | | | ”Reservetid” |
| | ”Snop” | ”Snop” | ”Snop” | ”Snop” | | |

NB! KR1, KR2,, KR8 betyr Kostregistrering

28.08 – 02.09. Proteinmetabolisme med selvforsøk

Ansv: Bjørn Skålhegg tlf 22851548 Email: b.s.skalhegg@medisin.uio.no

| Uke 35 | Søn | Man | Tir | Ons | Tor | Fre |
|----------------|--|----------------------|---|----------------------|---|---|
| 0X:XX | Kopi av kostinntak fra Uke 34 KR 5. | Døgn-Urin-5 KR 6. | Døgn-Urin-6 KR 7. | Døgn-Urin-7 KR 8. | Døgn-Urin-8 | |
| 09:00 09:45 | | (BS) Result/Tab | (LFA) Diskusjon og tilbakelevering av rapport. | Lesedag | Start N-analyser (Fordelt i 2 grupper) | Lab |
| 10:00 10:45 | | (BS) Proteiner 4 | (BS) Proteiner 5 | | Lab | Lab |
| 11:00 11:45 | | | | | Lab | Lab |
| 12:00 | | | | | Lunsj/lab | Lunsj/Lab |
| 13:00 13:45 | | | | | Lab | Lab |
| 14:00 14:45 | | | | | Lab | Lab |
| 15:00 15:45 | | | | | Lab Merk, ...til du er ferdig | Lab Merk, ...til du er ferdig |
| | ”Super-protein” | ”Super-protein” | ”Super-protein” | ”Super-protein” | | |

14.09.2011

05.09 – 09.09. Karbohydrater med lab (fiber, GI)

Ansv: Svein Olav Kolset, tlf 22 85 13 83, E-mail: s.o.kolset@medisin.uio.no

| Uke 36 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|--|--|--|------------------|---|
| 09:00 09:45 | (SOK) Karbohydrater Strukturer, egenskaper | (SOK) Sukker. Søtningstoffer | (SOK) Karbohydrater og helse DEL 2 | (SOK) Alkohol | (SOK) Fiber Glykemisk indeks |
| 10:00 10:45 | (SOK) Karbohydrater Matvarer og globale aspekter | (SOK) Karbohydrater og helse Del 1 | Karbohydrater og helse Del 2 | (SOK) Alkohol | (SOK) AGE –biologi og komplikasjoner |
| 11:00 | | | | | (SOK) Utdeling av gruppeoppgaver: Glykemisk indeks |

12.09 – 16.09. Fettvevets biologi; Overvekt: patofysiologi, genetikk, behandling og forebygging.

Ansv: Kjetil Retterstøl E-mail: kjetil.retterstol@medisin.uio.no

| Uke 37 | Man | Tir | Ons | Tor | Fre |
|----------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|
| 09:00 09:45 | (CAD) Fettvevets biologi | (MP) Overvekt hos bam. Auditorium 402 på søsterhjemmet | (LG)Fettvevets molekylær- biologi. | (ST) Fedme /Overvekt | (ST) Fedme /Overvekt klinisk tilnærming |
| 10:00 10:45 | (CAD) Fettvevets biologi | (MP) Overvekt hos bam. Auditorium 402 på søsterhjemmet | (LG)Fettvevets molekylær- biologi. | (ST) Fedme /Overvekt | ST Fedme /Overvekt klinisk tilnærming |
| 11:00 11:45 | | (MP) Overvekt hos bam. Auditorium 402 på søsterhjemmet | | (LR) Genetiske aspekter ved overvekt | (KR)Fedme medikamenter |
| 12:30 14:00 | PBL Gr 1 (Forebygging) | | | | PBL Gr 1 |
| 14:00 15:30 | PBL Gr 2 | | | | PBL Gr 2 |
| 15:30 17:00 | PBL Gr 3 | | | | PBL Gr 3 |

14.09.2011

19.09–23.09. Aterogenese, trombogenese og inflammasjon. Hemostasefaktorer/Lab.

Ansv: K Holven/Asim Duttaroy, tlf: 22851361/22851547; E-mail:

kirsten.holven@medisin.uio.no asimd@medisin.uio.no

| Uke 38 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|--|--|---|--------------------------------|--|
| 09:00 09:45 | ((KBH) Introduksjon til klinisk ernæring og Spesialkost | (SS) Thrombose/hjerteinfarkt klinisk | (AD) Trombedannelse | | (AD) Effekt av kost på hemostasefaktorer |
| 10:00 10:45 | (KBH) Aterosklerose, plakk og inflammasjon | (SS) Thrombose/hjerteinfarkt klinisk | (AD) Koagulasjons- og fibrinolysefaktorer i relasjon til hjerte- og karsykdom | (K4) Hemostasefaktorer Gr 2 | (K4) Hemostasefaktorer Gr 3 |
| 11:00 11:45 | (KBH) Nye markører for hjerte-kar sykdom | (SS) Thrombose/hjerteinfarkt klinisk | (AD) (K4) Lab-kurs: Hemostasefaktorer Introduksjon | | |
| 12:00 | Lunsj | Lunsj | Lunsj | Lunsj | Lunsj |
| 13:00 13:45 | (HG) Motivasjon og adferdsendring | (KR, MS og KH) Info om lav-karbo studie | (K4) Hemostasefaktorer Gr 1 | | |
| 14:00 14:45 | (HG) Motivasjon og adferdsendring | | (K4) Hemostasefaktorer Gr 1 | | |

26.09 – 30.09 Karbohydrater/Metabolsk syndrom/diabetes

Ansv: Svein Olav Kolset, tlf 22851383, E-mail: s.o.kolset@medisin.uio.no

| Uke 39 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|--|--|--|---------|---|
| 09:00 09:45 | (TMR, AJM) Seminar Presentasjon av gruppeoppgaver: Glykemisk indeks | (K3): (TMR, AJM) Spise og blodglukoseforsøk | (K3): (TMR, AJM) Spise og blodglukoseforsøk | Lesedag | (TMR, AJM) Presentasjon av spiseforsøk |
| 10:00 10:45 | (TMR, AJM) Seminar Presentasjon av gruppeoppgaver: Glykemisk indeks Planlegge spiseforsøk | (TMR, AJM) Spise og blodglukoseforsøk | (TMR, AJM) Spise og blodglukoseforsøk | | (TMR, AJM) Presentasjon av spiseforsøk |
| 11:00 11:45 | EVALUERING | | | | |
| 12:00 | | | | | |
| 13:00 13:45 | | | | | |
| 14:00 14:45 | | | | | |

14.09.2011

03.10-07.10. Klinisk emneblokk

Introduksjon

Ansv: Kirsten Holven tlf 22851361. , E-mail: kirsten.holven@medisin.uio.no

Sted: IMB, Avdeling for ernæringsvitenskap, Rom 2192

| UKE 40 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|---|--|---------|--|---------|
| 09:00 09:45 | (BH) Kef's ansvar og arbeidsoppgaver | (PN) Etikk, autonomi og taushetsplikt | LESEDAG | (SSL) Vurdering av kostanamneser Kostanamnese på hverandre | LESEDAG |
| 10:00 10:45 | (BH) Info om Keff | (PN) Etikk, autonomi og taushetsplikt | | (SSL) Kostveiledning | |
| 11:00 11:45 | (UH) Hygiene i sykehus | | | (SSL) Journalnotat | |
| 12:00 | Lunsj | | Lunsj | Lunsj | |
| 13:00 13:45 | | | | (SSL) Praktiske øvelser | |
| 14-14.45 | | | | | |

10.10 – 14.10.

Sted: OUS Ullevål, Preventiv kardiologi. Undervisningen foregår på Auditoriet i Kreftsenteret, bygning 11, 1.etg. Pasientkonsultasjon der studentene har 1 egen pasient er på Preventiv Kardiologi, bygning 19, 2. etg.

Ansvarlig: Mette Svendsen, tlf: 45212344, E-post: mesven@ous-hf.no

| Uke 41 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|-----------------|--|---|--|--|--|
| 09:00 09:45 | (KKN) Å endre vaner – et skritt frem og to tilbake ... | (MS) Les artikkelen: “Accuracy of reported intake in obese subjects with metabolic risk factors”. Gruppeoppgaver fra artikkelen 1.Underrapportering 2.Måltidsfordeling 3.Energifordeling 4.Mengde frukt og grønt 5.Mengde snop og snacks | Egen pasient*: Risiko vurdering hos lege Samtale med kef Måle høyde, vekt, liv og hofte. Ta 24 timers kostintervju | Kl. 0830-0845 Frokost med smaksprøver Kl. 0845-0900 Introduksjon til Maria Thommessens minnedag om ulike behandlingalternativer Kl.0900-0945 (HG). Motiverende intervju – et verktøy for endringsfokustert rådgivning. | (MS) Pasient 2 forteller sin vekthistorie og ber om råd. Gruppeoppgave: Gi forslag til 1 prioritert kostråd. Hvilke konkrete motivasjonsmål, arbeidsmål og tiltaks mål vil dere diskutere med pasienten? |
| 10:00 10:45 | (KKN) Autonomi for endring – det er pasienten som er sjefen. | (MS) Behandlingsstrategier for vektreduksjon 1. Proteinpulver diett 2. Erstatningsmåltider 3. Energireduert kost 4. Kostråd | Beregne energi inntak (EI), energi behov (EB), angi underrapportering (EI/EB), energitetthet, energifordeling, måltidsmønster, matvarevalg, mulig <u>behandlingsstrategi</u> | (KB) Ned i vekt med Grete Roede | (MS) Gi kostråd til pasient 2 i plenum |
| 11:00 11:45 | (MS) Endring av kost- og mosjonsvaner for vektreduksjon. Realistiske mål Adferdsendring i praksis | (MS) Ulike dietter for vektreduksjon og vedlikehold av vektapp. | Skriv rapport til gjennomgang fredag og innlevering før eksamen | (IL) Vektreduksjon i privat praksis (4M klinikken) | Møte med en fedmeoperert pasient: Trudes forhold til kropp, følelser og mat før og etter slankeoperasjon |
| 11:45 12:15 | Lunsj | Lunsj | Lunsj | Lunsj | Lunsj |
| 12:15 13:00 | (MS) Oppgave: måle midje og hofte. Pasient 1 forteller sin historie. | (KB) Fysisk aktivitet: et nødvendig gode? | Egen pasient* | (MS) Ullevålmodellen- Gruppebehandling av overvekt og fedme. Arbeidsmål og ”halvtimen” | (NW) Ernæringsrelaterte problemer etter bariatrisk kirurgi. |
| 13:15- 14:00 | Gruppeoppgave om adferdsendring | (KB) Eksempel på trening med staver. Ta med trenings tøy og 10 kg sekk. | Egen pasient* | (TMO) Lovisenbergmodellen – behandling i lærings- og mestringssenter regi. | Gjennomgang rapport og evaluering |
| 14:15- 15:00 | | | Egen pasient* vil også bli satt opp i uke 42, 43 og 46 | | Matlagningskurs: Herrebadet, Akersgata 74 i uke 43 |

14.09.2011

17.10–21.10. Hjerne- og karsykdommer. Epidemiologi, risikofaktorer

Ansv: Kjetil Retterstøl, tlf 22851521, E-mail: kjetil.retterstol@medisin.uio.no

| Uke 42 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|--|---|---|---|---------------|
| 09:00 09:45 | (KR) Litteraturoppgave: Hjerne- og karepidemiologi. Utdeling av artikler | (KR) Hjerne og karsykdom i et nasjonalt og globalt befolkningsperspektiv | (LO) Diagnostisering av risikofaktorer for hjerne- og karsykdommer hos barn | (KR) Litteraturoppgave: Hjerne- og karepidemiologi. Gjennomgang av artikler. | |
| 10:00 10:45 | | (KR) Hjerne og karsykdom, epidemiologi og utvikling | (LO) Diagnostisering av risikofaktorer for hjerne – og karsykdommer hos voksne | (KR) Litteraturoppgave: Hjerne- og karepidemiologi. Gjennomgang av artikler. | |
| 11:00 12:00 | Egen pasient fra uke 41 | (KR) Kostbehandling versus medikamentell behandling | (KR) Påvisning av risikofaktorer for hjerne – og karsykdommer i et befolkningsperspektiv – pro et contra | (KR) Litteraturoppgave: Hjerne- og karepidemiologi. Gjennomgang av artikler. | |

14.09.2011

24.10 – 28.10. Klinisk uke: Diabetes.

Sted: Oslo universitetssykehus, Aker (Store møterom, Endokrinologisk poliklinikk, bygg 98)

Ansv: **Anne-Marie Aas**, mobil 47 30 29 12, tlf 22894641, E-mail: anne-marie.aas@ous-hf.no,
a.m.aas@medisin.uio.no

| Uke 43 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|---|--|---|--------------------------------------|---|
| 09:15 10:00 | Diabetes generelt, medikamentell behandling ved diabetes, diabetiske | Livsstilsrådgivning ved diabetes T1 og T2 (AMA) | Livsstils-rådgivning hos barn og unge med diabetes (BH) | LESEDAG + Egen pasient fra uke 41 | Å leve med diabetes, spiseforstyrrelser ved diabetes (JH) |
| 10:15 11:00 | sen-komplikasjoner, svangerskapsdiabetes / svangerskap ved diabetes type 1 (KIB) | | Livsstils-rådgivning ved diabetes T1 og T2 forts. (AMA) | | |
| 11:15 12:00 | Praktisk om injeksjonsteknikk, insulintyper, pumpe, egenmålinger av blod-sukker. (RM) | Praktisk oppgave i forhold til diabetes og kostrådgivning. (AMA) | | | PBL (AMA, IB) |
| 12:00 12:45 | LUNSJ | LUNSJ | LUNSJ | | LUNSJ |
| 12:45 13:30 | Praktisk om... forts. | Fysisk aktivitet i behandling og forebygging av diabetes (KB) | Å leve med diabetes (BA) | | Forts. PBL (med pasient tilstede) |
| 13:45 14:30 | PBL (AMA, IB) | Alternative søtningstoff (AMA) | Å leve med diabetes (BA) | Oppsummering/ evaluering | |

OBS! Fredag 6/11; Undervisningen vi være i aud 461, søsterhjemmet UUS.

14.09.2011

31.10 – 4.11. Dyslipidemier, metabolsk syndrom og hypertensjon

Ansv: Kjetil Retterstøl, tlf 22851521, E-mail: kjetil.retterstol@medisin.uio.no

| Uke 44 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|--|---|--|----------|--|
| 09:00 09:45 | (KR) Sjeldne lipidsykdommer | (KR) Metabolsk syndrom | (KR) Bakgrunn for kostrådene (hjerne-kar) | | |
| 10:00 10:45 | (KR) Dyslipoproteinemi | (KR) Diabetes type 2 og hjerne og kar sykdom | (AS) Kost og hypertensjon | | |
| 11:00 12:00 | (KR) Kostbehandling og medikamentell behandling av dyslipoproteinemier | (SH) Diabetes type 2 og hyperlipidemi. Behandling med lavkarbodiett | (KEA) Risikofaktorer for Cerebrovaskulær sykdom | | |
| | Lunsj | Lunsj | Lunsj | Lunsj | |
| 13:15 14:45 | PBLGr 2 (dyslipidemi) | PBL Gr 2 | PBL Gr 2 (Hypertensjon) | PBL Gr 2 | |
| 15:00 16:30 | PBL Gr 3 | PBL Gr 3 | PBL Gr 3 | PBL Gr 3 | Frist for innlevering av kostrapport (Case; overvekt) 4 november kl 15.00 |
| 16:45 18:15 | PBL Gr 1 | PBL Gr 1 | PBL Gr 1 | PBL Gr 1 | |

07.11-11-11. Lipidmetabolisme Ansv: Kirsten Holven, tlf. , E-mail:

kirsten.holven@medisin.uio.no

| Uke 45 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|------------------------------------|---|---|--|--|
| 09:00 09:45 | | (CAD) Lipoproteiner og lipoproteinmetabolisme | | (AD) Fettsyrebalansen i kosten, n-3/n-6, eikosanoiddannelse | |
| 10:00 10:45 | (JIP) Fett og fettsyrer | (CAD) Lipoproteiner og lipoproteinmetabolisme | (JIP) Effekter av kostfaktorer på plasmalipider | | |
| 11:00 11:45 | (JIP) Fett og oljer i kosten | | (JIP) Effekter av kostfaktorer på plasmalipider | | |
| 12:00 13:00 | | Lunsj | | | |
| 13:00 13:45 | | | | Egen pasient fra uke 41 | Egen pasient fra uke 41 |
| 14:00 14:45 | | | | | Frist for innlevering av kostrapport (lav-karbo) 11 november kl 15.00 |

14.11 – 18.11 Pasientkonsultasjoner etc.

14.09.2011

Ansv: Emneansvarlige for ukene 43, 44, 41 og 47.

| Uke 46 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|---|---|-------------------------|----------------|---------------|
| 09:00 09:45 | 2 og 2 studenter kan delta på en eller evt flere pasient-konsultasjoner fra kl 0830 til ca 1500. Interesserte må avtale tid med Ellen, estrom@ous-hf.no minst en uke i forveien | 2 og 2 studenter kan delta på en eller evt flere pasient-konsultasjoner fra kl 0830 til ca 1500. Interesserte må avtale med Ellen, estrom@ous-hf.no minst en uke i forveien | | LESEDAG | LESEDAG |
| 10:00 10:45 | | | | | |
| 11:00 12:00 | | | | | |
| | | | | | |
| 13:15 14:45 | | | | | |
| 15:00 16:30 | | | Egen pasient fra uke 41 | | |
| 16:45 18:15 | | | | | |

14.09.2011

21.11 – 25.11. Klinisk uke: Ansvarlig Lipidklinikken.

Hjerte- og karsykdommer (Familiær Hyperkolesterolemi (FH), hypertriglyseridemi, risikovurdering, bivirkninger og kostholdsbehandling).

Sted: Lipidklinikken

Ansvar: Ellen C Strøm, 23075605, E-mail: estrom@ous-hf.no

| Uke 47 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|---|---|---|---|---------|
| 09:00 09:45 | Pasient på Lipidklinikken Metoder og verktøy for KEF SmartDiet (KEF) | Ungdomsvideo Behandling av barn og unge med FH (LO) | Alvorlig hypertriglyseridemi (MPB) | Hvordan leve med høy risiko for hjerte- og kardød? (SL) | LESEDAG |
| 10:00 10:45 | Kostbehandling for pasienter med høyt kolesterol og høye triglyserider (KEF) | Genetikk ved lipidforstyrrelser (TL) | Alvorlig hypertriglyseridemi (MPB) | Hjerte-rehabilitering/ trening etter hjerteinfarkt (KN) | |
| 11:00 11:45 | Fortsettelse av kostbehandling (KEF) | Risikovurdering (GL) | Hypokol – studie gjort ved Lipidklinikken. Kosthold versus medikamenter (MPB) | PBL I +II | |
| 12:00 | Lunsj | Lunsj | Lunsj | Lunsj | |
| 12:30 13:15 | FH – kjennetegn og diagnosekriterier (LO) | Gjennomgang av begge kost rapporter – Overvekt og lavkarbo (KEF, MS., KBH, KR) | Pasient med FH forteller (KEF) | | |
| 13:30 14:15 | Bivirkninger og komplikasjoner v/medikamentell kolesterolsenkende behandling. (KR) | EVALUERING Klinisk del KBH | | | |
| 14:30 15:15 | PBL I + II | | | | |

28.11–09.12. Gjennomgang av egne koster og evaluering uke 48 + eksamenslesning frem til 09.12.11.

Ansv: Kirsten Holven

| Uke 48 + 49 | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag |
|----------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| 09:00 09:45 | LESEDAG | LESEDAG | LESEDAG | LESEDAG | EKSAMEN |
| 10:00 10:45 | | | | | |

Eksamen fredag 9. desember, 6 timer skriftlig med bokstavkarakter, Kl 0900 – 15.00.

Vedlegg:

Retningslinjer for skikkethetsvurdering i studiet klinisk ernæring

1. Studentene informeres om skikkethetsvurdering og dens konsekvenser ved studieoppstart, samt igjen ved oppstart av hvert semester.
2. Informasjon om skikkethetsvurdering av studentene skal være tilgjengelig på avdelingens nettsider, samt i semesterhåndbøkene.
3. Alle faglærere orienteres på lærermøter om skikkethetsvurderingen ved studiet i klinisk ernæring.
4. Alle kursansvarlige har ansvar for og plikt til å informere faglærere involvert i de aktuelle kursene om skikkethetsvurderingen.
5. Faglærere skal vurdere om:
 - a. studenten viser manglende vilje eller evne til omsorg, forståelse og respekt for pasienter, klienter og brukere.
 - b. studenten viser manglende vilje eller evne til å samarbeide og å etablere tillitsforhold og kommunisere med pasienter, klienter, brukere, pårørende og samarbeidspartnere.
 - c. studenten viser truende eller krenkende atferd i studiesituasjonen
 - d. studenten misbruker rusmidler eller tilegner seg medikamenter på ulovlig vis.
 - e. studenten har problemer av en slik art at han/hun fungerer svært dårlig i forhold til sine omgivelser.
 - f. studenten viser liten grad av selvinnsikt i forbindelse med oppgaver i studiet og kommende yrkesrolle.
 - g. studenten viser uaktsomhet og uansvarlighet som kan medføre risiko for skade av pasienter, klienter eller brukere.
 - h. studenten viser manglende vilje eller evne til å endre uakseptabel atferd i samsvar med veiledning.
6. Dersom en faglærer mener at en student faller inn under kategoriene a-h skal denne melde fra til vår representant i semesterutvalget dersom det gjelder en student fra 1-4 semester, eller melde fra til kursansvarlig dersom det gjelder en student fra semester 4a-semester og senere. Kursansvarlig skal da informere de ansvarlige for studiet i

klinisk ernæring (professor Per Ole Iversen og/eller førsteamanuensis Kirsten B Holven).

7. Ansvarlige for studiet i klinisk ernæring skal videre sørge for at studenten blir vurdert i en periode av flere personer. Normalt bør mer enn en person ha samme oppfatning av studenten. Dette bør skje slik at studenten ikke føler at han/hun er under spesiell overvåking. Det er viktig at forhold som legges til grunn for bekymring om skikkethet noteres i en spesiell protokoll, (som oppbevares i safen hos Studiekonsulenten). Dersom atferden bekreftes innkalles det til en uformell samtale med studenten og ansvarlige for studiet i klinisk ernæring samt aktuelle faglærere som har observert uønsket atferd. Studenten vil da bli informert og få tilbud om utvidet oppfølging og veiledning. Det lages et skriftlig referat av vurderingssamtalen der eventuell videre oppfølging også skal beskrives, (i den nevnte protokoll).
8. Dersom studenten viser manglende vilje eller evne til å endre uakseptabel atferd i samsvar med veiledning melder ansvarlige for studiet i klinisk ernæring saken til leder i programrådet ved Instituttet. Studenten skal da også varsles skriftlig om at det foreligger en begrunnet tvil om vedkommendes egnethet. Leder av programrådet og ansvarlige for studiet i klinisk ernæring vurderer så i felleskap om det skal sendes melding til institusjonsansvarlig. Om så gjøres følges prosedyrene i samsvar med Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning (<http://lovdata.no/for/sf/kd/td-20060630-0859-0.html#7>).
9. Institusjonsansvarlig vurderer så om saken skal sendes videre til skikkethetsutvalget.