

ERFARINGAR FRÅ LKB: - GJENNOMFØRING AV LABORATORIEDRIVNE KLINISKE FORSKNINGSPROSJEKTER

Kristin M Aakre

Avd. overlege

Laboratorium for klinisk biokjemi



haukeland

Spesialisthelsetenesta har fire oppgaver:

- Pasientbehandling
- Opplæring av pasienter og pårørende
- Utdanning av helsepersonell
- **Forskning**

Kva skal eg snakke om når eg seier kliniske forskningsprosjekter?

- Bruk av biomarkører for diagnostikk og monitorering av sjukdomstilstander
 - Som inkluderer pasienter
 - Data er ofte først og fremst etterspurt i klinikken
- Snakker ikke om typiske laboratorie initierte prosjekter
 - Reine referanseintervall studier
 - Reine holdbarhetsstudier
 - Biologisk variasjonsstudier
 - Reine analytiske kvalitetssikringsprosjekter
 - Ekstern / intern kvalitetskontroll
 - Analytisk interferens
 - Basalforskning (in vitro studier)

SKAL, VIL OG BØR LABORATORIET DRIVE MED KLINISK RETTA FORSKNINGSPROSJEKT?



Avklaringar i forkant

- Dogmatiske:
 - Ønsker/bør/vil vår avdeling/vårt laboratorium drive med dette?
 - Vårt fagområde?
 - Viktige helsemessige spørsmål?
 - Kva er konsekvensen av å fokusere på dette?



Avklaringar i forkant

- Praktiske:
 - Har vi den nødvendige kompetansen?
 - Klinisk kompetanse i avdelingen
 - Preamalytikk
 - Har vi den rette kontaktflata?
 - Samarbeidspartnere i klinikken
 - Samarbeidspartnere innen analytikk

Laboratorieinitiert klinisk forskning – kva trengs på laboratoriet?

- Klinisk interesse og kompetanse i laboratoriet
 - Lege
 - Forsker
 - Bioingeniør
 - Andre
- Forankring både i ledelse og i øvrig organisasjon
 - Infrastruktur
 - Forståelse/aksept i avdelingen

KORLEIS HAR VI GJORT DETTE PÅ LKB?



Forskningsstøtte - generelt

- Intern prioritering
 - Intern prosess ved LKB (2014)
 - Forskning i skjæringsflata mellom klinikk og laboratorium vart definert som satsning ved LKB
- Interne forskningsmidler
 - Fordeles etter søknad
 - Brukes til teknisk assistanse, reagenser, utstyr
- Teknisk assistanse
 - Prøvetakning
 - Fordeling av prøver til biobank
 - Analytikk
 - mm

Teknisk assistanse for kliniske prosjekter

- mottak av prøver

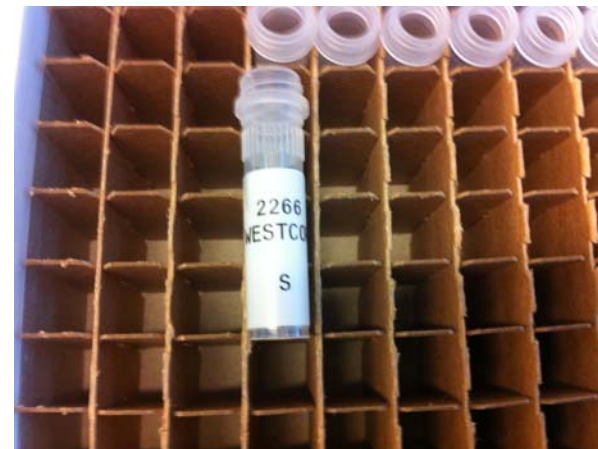


Infarktstatus 2 WESTCOR (3 timers prøve)

Analyse	Prøverer	Antall	Henstand	Senrifugering	Avspjettning	Oppbevaring
Biomarker S	Serum totalt 5 mL	2	Koagulere minimum 30 min. Senrifugeres innen 2 timer	10 min. 2200 g	Ca. 750-1000 µL serum (min. 500 µL) fordeles i hver av 2 oppgjør merket EP. Bruk blank kork.	-20°C frys i boks merket West-Cor
Biomarker EP	EDTA rør 6 mL	2	Senrifugeres innen 2 timer	10 min. 2200 g	Ca. 1-2 mL plasma i hver av 2 oppgjør merket EP. OBS! Ikke få med buffycost. Bruk blank kork.	-20°C frys i boks merket West-Cor
DNA	EDTA rør 3 mL	1				Settes direkte i -20 frys på presematyisk. Boks merket «WESTCOR EDTA-rør»

Wilde Berge, Med. Det. av. 40.13.4.12.1.06, Torgshov 4.08, Cjupstad Prio, Cjupstad 08, Lundgren 01, Dns, 02 220000

Løpenummer	Pasient etikett
2266 WESTCOR Serum/plasma	
2267 WESTCOR Serum/plasma	



Forsknings samarbeid mot kliniske avdelingar på HUS (lab initierte prosjekter støttet 2016)



EKSEMPLER PÅ KLINISKE PROSJEKTER INITIERT FRÅ LKB



Cobalamin supplementation improves motor development and regurgitations in infants: results from a randomized intervention study¹⁻⁴ *Am J Clin Nutr*, 2013;98:1-8.

Ingrid Torsvik, Per Magne Ueland, Trond Markestad, and Anne-Lise Bjørke-Monsen

- Et større klinisk prosjekt initiert og leda av Anne-Lise Bjørke Monsen, LKB
- Hensikt: Undersøke om kobalamin tilskudd kan bedre motorisk utvikling hos spebarn med forsinka utvikling, ernæringsvansker og biokjemiske funn forenelig med kobalamin mangel
- Klinisk: Samarbeid med Barneklubben ved HUS
- Analytisk: Samarbeid med Bevital AS.

Prosjekt: INFUSJONSREAKSJONER VED INFLIKSIMAB

Torunn Apelseth, Silje Kaada og Einar K Kristoffersen

- Kartlegge forekomst av infusjonsreaksjoner ved infliksimab hos pasienter med kronisk betennelsessykdom
 - Evaluere sammenhengen mellom antistoff mot infliksimab og infusjonsreaksjoner
 - Kartlegge immunologiske mekanismer for infusjonsreaksjoner ved bruk av infliksimab
 - Kartlegge immunmodulerende effekter av behandling med infliximab og immunologisk betingede endringer hos pasienten
 - Evaluere respons av vaksiner (pneumokokk og influensa) til bruk i aktuell pasientgruppe
- Inkluderer ca. 100 pasienter fra mange ulike kliniske avdelinger i helse Vest
 - HUS, Voss, SUS, Haugesund sykehus
 - Medisinsk avdeling, Revmatologisk avdeling, Øye avdeling, Hud avdeling, Barneavdeling

WESTCOR-studien

Kristin M Aakre og Ayesha Riaz / Øyvind Skadberg og Trine Nyberg

- Hensikt: Øke kunnskapen om kardielle biomarkører for ytterligere forbedret og effektivisert utredning/behandling/oppfølging av iskemisk hjertesykdom
 - Troponiner: meir kunnskap
 - Teste ut nye biomarkører for diagnostikk og oppfølging
- Planlagt inklusjon av 3000 pasienter (pt ca. 850 inkludert)
- Interregionalt samarbeid: Hjereteavdelinger og laboratorier ved HUS og SUS



Prosjekt: BIOKJEMISKE ENDRINGER I ERNÆRINGSSTATUS UNDER SVANGERSKAP OG AMMING

Kristin Varsi, Bjørn Bolann og Anne-Lise Bjørke Monsen

- Hensikt: Fastsette adekvate cut-off grenser for mikronæringsstoffer (f.eks. spormetaller og vitaminer) som kan danne basis for ernæringsråd og biokjemisk kontroll av gravide og ammende kvinner
- Inkluderer 114 gravide, 6 kontrollpunkt hver
- Samarbeid med Barneklubben og Kvinneklubben ved HUS
- Analytikk blir gjort ved ulike samarbeidspartnere

Prosjekt: Endringer av markører for koagulasjon, inflammasjon og endotelfunksjon i blodet i svangerskap og postpartum

Ann Helen Kristoffersen, Margunn Bøe Tøsdal, Sverre Sandberg og Carola Henriksson

- I planleggingsfasen
- Hensikt med prosjektet: Undersøke om en eller flere koagulasjonsparametre, akutfase-markører/ betennelses-markører og endotelfunksjon kan predikere økt risiko for venøs tromboembolisme (VTE) under graviditet
- Samarbeid med klinikere (hematologer og gynekologer) ved kvinneklinikken (HUS) og ved Oslo Universitetssykehus

Oppsummering

- Kliniske prosjekter kan initieres frå laboratoriet
 - Krever litt annan kompetanse og infrastruktur enn det typiske laboratorie prosjekter krever
 - Krever forankring i laboratoriet (vi vil dette)
 - Ledelse
 - Teknisk personale
 - Gir samarbeid med klinisk avdelingar – nyttig og givande for begge partar

TAKK FOR
OPPMERKSOMHEITEN

