

# KR Diagnostik och sinnen

## Forskningsområden

# Forskningsfrågorna

- Ge exempel på minst 3 starka forskningsområden inom ert programområde
- Ge exempel på forskningsområden med stark sjukvårdsregional förankring (minst RÖ och antingen RKL och RJ eller alla tre).
- Vilka ytterligare kliniknära forskningsfrågor skulle kunna vara aktuella inom ert programområde?
- Hur återkopplas resultaten av den kliniska forskningen i det kliniska vardagsarbetet inom ert område?
- Vilken forskningsinfrastruktur har ni inom ert område?

# RPO Sällsynta Sjukdomar

## Forsknings områden

# Ge exempel på minst 3 starka forskningsområden inom ert programområde med sjukvårdsregional koppling

**Syndromdiagnostik** ( RJL, RKL, RÖ) – kliniknära samarbete utifrån specifika frågeställningar

**Skelettdysplasi** ( RJL, RÖ) Team i sjukvårdsregionen under uppstart 13/5

**Sällsynta Kardiologiska Sjukdomar** ( RJL, RKL, RÖ) ( SCD, CHD, ARVC mm)

**E-hälsa ” genetic counselling online”** ( RJL, RKL, RÖ)

# Vilka ytterligare kliniska forskningsfrågor skulle kunna vara aktuella inom ert programområde

**Neuromuskulära sjukdomar:** Nationell Högspecialiserad vård –(klinisk forskning finns men grundforskning finns ev vid Lnu?)

**Vårdutveckling** – bibehållen vårdkedja , resultat av särläkemedel och riktade insatser

**Metabola sjukdomar** ( Sydöstra sjukvårdsregionen ej med i nationella nätverk)

**Osteogenesis imperfekta** ( nationell högspecialiserad vård)

**Huntington Disease** ( och SCA ) ( sydöstra sjukvårdsregionen saknar i dagsläget team kring detta , grundforskning finns på LiU )

# Hur återkopplas resultaten av den kliniska forskningsenheten i det kliniska vardagsarbetet inom ert område?

Klinisk forskningsenhet? Vad menas m det?

Återkoppling av klinisk forskning sker genom möten, vetenskaplig rapportering mm. Aktuella patientgrupper spridda på många olika enheter – kunskapsspridning en utmaning

# RPO Tandvård

## Forskningsfrågor

# Ge exempel på minst 3 starka forskningsområden inom ert programområde

Epidemiologi	Jönköpingsstudien 50 år Munhälsan, Orala sjukdomar, Tandvårdsvanor
Endodonti	Rotbehandling på tänder med pulpit
Bettfysiologi	-Juvenil idiopatisk artrit -Diagnostikkriterier käkfunktion och smärta hos barn och ungdomar
Quality of Life	-Psykometri, mätmetoder -OHRQoL hos pat med bettavikelser
Tandvårdsrädsla	Mäta och omhändertagande



Ge exempel på forskningsområden med stark sjukvårdsregionalregional förankring (minst RÖ och antingen RKL och RJL eller alla tre).

Pulpotomiprojektet

Endodonti

RJL, RÖ

Juvenil idiopatisk artrit

Bettfysiologi

RÖ, RKL

Broar och strålning

Protetik

RJL, RKL

# Vilka ytterligare klinisknära forskningsfrågor skulle kunna vara aktuella inom ert programområde?

- Patientnära samarbetsprojekt med primärvården ur folkhälsoperspektivet  
Oral hälsa/ohälsa är starkt sammankopplat med generell hälsa/ohälsa och socioekonomi
- Patientnära projekt kring soc ek utsatta grupper med olika aktörer; region, kommun, skola
- Kariessjukdomen. Prevention och behandling (ej restaurativ) av vuxna

# Hur återkopplas resultaten av den kliniska forskningen i det kliniska vardagsarbetet inom ert område?

- Kompetensutveckling genom kurser, revidering vårdriktlinjer, seminarier
- Forskningspresentationer tandvårdsdagar, Riksstämman

Men.... Kan absolut stärkas

# RPO Medicinsk Diagnostik

Forskning

# Starka forskningsområden

## **RJL:**

Fästingburna infektioner (ingår i stort EU-projekt), vårdhygien/utbrottsdiagnostik, visst bioinformatiskt stöd till egna och andra projekt

## **RKL:**

Fästingburna infektioner, TB (tuberkulos), Digital patologi (AI för bröstcancer) och cancergenetik (lungcancer).

## **RÖ:**

Röntgenkliniken US och Medicinsk strålningsfysik / CMIV (Centrum för medicinsk bildvetenskap och visualisering):

Forskning med fotonräknande datortomografi; Syntetisk MR inom neuroradiologi; Datortomografi Hjärta/Kranskäril; Leverdiagnostik.

Klinisk immunologi: Immunologiska mekanismer och immunmodulerande behandling av MS

Klinisk kemi: Koagulation/trombocyter; Skelett/sällsynta skelettsjukdomar

Klinisk mikrobiologi: Fästingburna infektioner, TB, NGS baserad typning av virus och bakterier för klonalitet och resestensmönster

Klinisk farmakologi: Farmakokinetik

Klinisk patologi: Digital patologi; Neurodegenerativa sjukdomar

Klinisk genetik: Genetiska hjärtsjukdomar

# Forskningsområden med stark sjukvårdsregionalregional förankring

## **Samarbete mellan alla tre regioner och LiU :**

Fästingburna infektioner: Klinisk mikrobiologi inom RÖ, RKL och Medicinska fakulteten LiU.

**Genomiskt medicincentrum Sydöst** (GMC Sydöst) drivs i samarbete mellan RÖ, RKL, RKL och Linköpings universitet. Omfattar framför allt: Sällsynta sjukdomar; Cancer; Infektionssjukdomar och Farmakogenomik

**RKL och RÖ:** AI för bröstcancer

# Ytterligare klinisknära forskningsfrågor som skulle vara aktuella inom området

## **Gemensamt:**

Fortsatt arbete inom bioinformatik och genomik /NGS

## **RÖ**

- Fortsatt satsning på Precisionshälsa gemensamt för de tre regionerna i Sydöstra sjukvårdsregionen.
- Prioritering av analyser så att vi erbjuder diagnostik som är essentiell för vård och ta bort/minska diagnostik som är mindre kostnadseffektiv och inte tillför värde (Chosing Wisely /Kloka kliniska Val konceptet).

## **RJL**

Vi har diskuterat behov inom kromatografiska metoder (LC-MS).

# *Resultaten av den kliniska forskningen i det kliniska vardagsarbetet återkopplas genom :*

## **RKL**

Vetenskapliga artiklar och forskningsmöten. Även vidareutbildning på sjukhusnivå i form av allmänna föreläsningar. FoU möten med forskningssektionen.

## **RJL**

PEK uppmärksammas, intern-föreläsningar av disputerade och andra forskare, examensarbeten för BMA och K8 för läkare

## **RÖ**

Vetenskapliga publikationer; Presentationer under kompetensutvecklingsdagar; Disputationer och halvtidskontroller uppmärksammas; Forskningsmöten/presentationer i samverkan med LiU; Självständiga arbetet Läkarestudenter (K8); Examensarbeten BMA. Samt att Peer-review-granskade artiklar, presentationer från internationella, nationella och lokala möten sprids till de kliniker som är mest berörda.



# Forskningsinfrastruktur inom området

**Mångårigt och nära samarbete mellan forskare i RÖ, RKL, RJL i syfte att uppnå större forskningsunderlag och samverkan vad gäller handledning av forskarstudenter. Samtliga arbetar efter konceptet "Från student till docent"**

**Forum Sydost.** Forskningssektionen i RKL, Futurum i RJL och Forum Östergötland vid LiU och RÖ är tillsammans Forum Sydost. Detta är Sydöstra sjukvårdsregionens nod i det nationella samarbetet Kliniska Studier Sverige.

**RKL :** Tät interaktion med forskningssektionen inom RKL. Nätverk med enskilda forskare inom SÖSR och Sverige.

**RJL:** Finns god struktur via FUTURUM, regionens forskningsenhet. Här finns väl etablerad struktur för att söka ekonomiska medel. Diagnostiken hade under några år extra medel att söka till forskning. Lab har en forskningsledare och vi arbetar med interna strukturer för "Från student till docent". Lyfts på Ledningsgruppens möten. Vi har mätetal kring forskning som vi följer upp regelbundet, tex akademisk kompetens, publikationer, osv. Vi är USV-enhet, vilket kräver viss struktur.

**RÖ:** Röntgenkliniken på US, Medicinsk Strålningsfysik och flera Lab Verksamheter är USV kliniker.

Verksamheterna har flertalet samarbeten med forskargrupper Internationellt, Nationellt, inom SÖSR och med Universitetet(LiU) där flera medarbetare inom Medicinsk Diagnostik har dubbelanställningar. Diagnostik Centrum har egen forskningschef och verksamheterna jobbar efter en gemensam och långsiktig forskningsstrategiplan. ALF, FORSS och RFOU-anslag. Forskningsområdet följs upp via mätetal i ordinarie verksamhetsplanering.

Core Facility (Medfak-LiU och RÖ). Består av flera enheter som tillhandahåller avancerad utrustning och kvalificerade personella resurser inom: Mikroskopi, Molekylärbiologi, Bioinformatik, Flödescytometri, CyTOF masscytometri och Masspektrometri.

Biobanksfaciliteten (Medfak-LiU och RÖ). Erbjuder ett säkert omhändertagande av provsamlings, såväl nya som befintliga, inklusive kvalitetskontrollerad fysisk förvaring (så kallat fryshotell) samt elektronisk dokumentation och säker spårbarhet.

Forskningsstrategiska enheten (RÖ). Administrativ resurs för forskning inom RÖ (Forsknings-ALF, Från student till docent, FORSS, lokala stipendier och fonder).

CMIV (Centrum för medicinsk bildvetenskap och visualisering).

Centrum för Biomedicinska Resurser (CBR). Facilitet med försöksdjur.

Forum Östergötland (Medfak-LiU och RÖ). Stödenhet för klinisk forskning vid Linköpings universitet och Region Östergötland. Vi erbjuder stöd, rådgivning, nätverk och utbildningar för att fler forskare och företag ska genomföra kliniska studier med god kvalitet

# KR Medicin och akut vård

## Forskningsområden

# Forskningsfrågorna

- Ge exempel på minst 3 starka forskningsområden inom ert programområde
- Ge exempel på forskningsområden med stark sjukvårdsregional förankring (minst RÖ och antingen RKL och RJ eller alla tre).
- Vilka ytterligare kliniknära forskningsfrågor skulle kunna vara aktuella inom ert programområde?
- Hur återkopplas resultaten av den kliniska forskningen i det kliniska vardagsarbetet inom ert område?
- Vilken forskningsinfrastruktur har ni inom ert område?

# RPO Infektion

## Forskningsfrågor

# Forskningsfrågor RPO Infektion

	Östergötland	Kalmar	Jönköping	Kronoberg
<b>Main Research Areas</b>	Antibiotic resistance/sepsis Mycobacterial infections Tick borne infections Immune deficiencies Covid-19 Clostridioides	Antibiotic resistance Mycobacterial infections Tick borne infections Hepatitis/fibrosis	Tonsillitis CVC infections Tick borne infections Immune deficiencies Clostridioides	Antibiotic resistance
<b>Research nurse</b>	75% (TS) Plan for 3-4x25%	20-25%x2	20%	?
<b>Laboratory support</b>	TB (50%), Ab-res (50%)	75%	Biomedical FoU-plattform	EUCAST reflag

# 1. Ge exempel på minst 3 starka forskningsområden

Fästingburna infektioner, immunbristsjukdomar, antibiotikaresistens

# 2. Forskningsområden med stark sjukvårdsregional förankring

Fästingburna infektioner, mykobakteriella infektioner, clostridioidesinfektioner

# 3. Ytterligare kliniska forskningsområden?

Vi ser ett behov av mer forskning inom TDM (therapeutic drug monitoring) för att värdera individuella skillnader i läkemedelskoncentrationer för optimerad effekt av antibiotika, men även minimerade toxiska effekter

# 4. Återkoppling i det kliniska vardagsarbetet?

Här finns förbättringspotential. Idag stort gap mellan forskning och klinisk verksamhet. Exempel finns på att man i Östergötland presenterar pågående forskning på internutbildningar och i Jönköping på utbildningsdagar för hela kliniken.

# 5. Forskningsinfrastruktur?

Forskningssjuksköterskor som är en förutsättning för att bedriva klinisk forskning finns i Östergötland, Kalmar och i Jönköping, men i varierande omfattning och flertalet är nya i sin roll där vi ser behov av att återuppta det nätverk som tidigare funnits i den gruppen. För laboratorieresurs vg se bild ovan.

# RPO Hjärt-och kärlsjukdomar

## Forskningsområden

# Forskning hjärt- och kärlsjukdomar

- Starka forskningsområden inom RPO Hjärt- och kärlsjukdomar
  - Kranskärlssjukdomar – lång tradition med sjukvårdsregionala studier
    - Genusperspektiv och trombocythämning
    - Hjärtsvikt – långvarigt samarbete med forskning inom sjukvårdsregionen
    - Förmaksflimmer – långvarigt samarbete med forskning inom sjukvårdsregionen
- Forskningsområden med stark sjukvårdsregional regional förankring (FORSS)
  - Kardio-onkologi – Norrköping och Jönköping
  - Hjärtsvikt
  - Förmaksflimmer
  - Akut kranskärlssjukdom och diagnostik, framför allt MR
  - Kardiogenetik
  - SWEDEHEART – registerforskning med projekt med studier avseende utlandsfödda jämfört infödda svenskar
  - SCAPIS
- Kliniknära forskningsfrågor
  - Majoriteten av de kliniska studierna bedöms vara nära det kliniska vardagsarbetet.
- Återkoppling av forskningsresultat i det kliniska vardagsarbetet
  - Ständig återkoppling sker på klinikerna och vid det årliga regionmötet presenteras aktuella avhandlingar.
- Forskningsinfrastruktur
  - Det finns forskningsinfrastruktur inom respektive region och i samarbete med medicinska fakulteten vid Linköpings universitet pågår förbättring och uppbyggnad av den akademiska miljön, framför allt vid universitetssjukvårdsenheterna.



# KR Reumatiska sjukdomar

## Forskningsområden

# 3 starka forskningsområden inom ert programområde

Translationell forskning kring uppkomst och sjukdomsprogress vid RA, SLE och vaskulit

Ge exempel på forskningsområden med stark sjukvårdsregionalregional förankring

Koppling mellan tandhälsa och uppkomst/progress vid RA  
(RÖ + RJL, har FORSS-medel för detta)

TIRA-2 prospektiv multicenterstudie som innefattat alla 3  
sjukvårdsregioner

Syfte med denna studie var att hitta prediktorer för  
sjukdomsförlopp vid tidig RA.

Studier av autoimmun leversjukdom hos patienter med  
reumatisk sjukdom.

Vilka ytterligare kliniska forskningsfrågor skulle kunna vara aktuella inom ert programområde?

Vilka riskpatienter (=anti-CCP positiva med artralgi) utvecklar RA och när? Hur kan man förebygga insjuknande?

Hur individanpassar och skräddarsyr vi uppföljning och behandling för patienter med SLE?

Hur återkopplas resultaten av den kliniska forskningen i det kliniska vardagsarbetet inom ert område?

Dialog i läkargruppen samt en mångfald av riktlinjegrupper inom SRF där vi representerar i ett flertal

Ett mål i verksamhetsplanen är att ökad information till flera yrkeskategorier ska planeras 2022. Sjuksköterska och arbetsterapeut som bedrivit med egen forskning planeras som föreläsare.

# Vilken forskningsinfrastruktur har ni inom ert område?

Vi har forskningslab vid avd för Inflammation och Infektion (LiU) som två forskare finansierar med externa medel

Vi använder biobanksfaciliteten vid LiU

Fo-SSK på kliniken

Administrativt stöd 10-20% vb

# RPO Endokrina sjukdomar

## Forskningsområden

# Tre starka områden

RAS mot diabetesretinopati (Grimvall, Västervik),  
Hypofystumörer (Bengtsson, Kalmar).



# Områden med stark sjukvårdsregional förankring

- GDM-app studien är ett exempel på en randomiserad kontrollerad studie vid namn "HealtyMoms2.0". Den har att utvärdera en mobilapp för egenvård för kvinnor med graviditetsdiabetes, bättre hälsa hos både moder och barn. I studien deltar Östergötland och Jönköping, där även Kalmar fått frågan, men valt att inte delta. De som bedriver studien är Elzbieta Partyka-Rut, överläkare och Simona Chisalita överläkare och adj. Universitetslektor vid Endokrinmedicinska kliniken, universitetssjukhuset i Linköping.
- Digital Osteoporosskola är ett samverkans- och forskningsprojekt där Östergötland, Jönköping, Kalmar samt region Kronoberg tar stöd av sydöstra sjukvårdsregionens designstudio för att med hjälp av "Stöd och behandlingsplattformen (SoB)" få fram en digital osteoporosskola. Där representeras FORSS av Anna Spångeus Biträdande professor, Överläkare, Forskningschef NSC, Medicinska och geriatriska akutkliniken/Endokrinmedicin Linköpings universitetssjukhus.

# Ytterligare områden som skulle vara aktuella

- Det finns flera intressanta forskningsområden inom diabetes t.ex. äldre och diabetes, Libre-användning och påverkan på diabetesinställning mm. och studier som kan baseras på NDR-data men det handlar om resurser och framför allt brist på aktiva forskare inom professionen (både läkare och sjuksköterskor).
- Fotsår, en studie med stöd av en app, för att över tid följa sårläkning hos patienter med diabetes.

# Återkoppling i det kliniska vardagsarbetet

- Ett exempel på detta är i samband med ordinarie RPO möten samt i samband med sjukvårdsregionala MDK-ronder för patientfall med maligna hypofystumörer.

# Forskningsinfrastruktur

De tre regionerna har FoU enheter som driver forskningsfrågor, FORSS ordnar regional kurs i forskningsmetodik för kliniskt verksam vårdpersonal som vill doktorera.

# RPO Perioperativmedicin, Intensivvård och Transplantation (PIVoT)

Forskningsfrågor

# Forskningsfrågor – starka områden

- Intravasala katetrar
- Respiratorurträning
- Vätskekinetik

# Forskningsfrågor – stark sjukvårdsregional förankring

- Covid 19 (VAP, mortalitetsanalys mfl)
- Respiratorurträning
- Hjärtsvikt vid septisk chock

# Forskningsfrågor – ytterligare frågor

- Ej fått in några svar här



# Forskningsfrågor – hur återkopplas resultaten

- Personalmöten – ex APT, läkarmöten
- Journal Clubs
- Veckans artikel
- Inom vissa kliniker skickas publikationer ut till medarbetarna

# Forskningsfrågor – forskningsinfrastruktur

- Enbart svar från Ryhov, Jönköping
  - Två disputerade läkare varav en docent, båda med koppling till universitetet som adjungerande lektorer
  - Två forsknings sjuksköterskor – tillsammans 50% tjänst , finns även vakant tjänst som ej tillsätts pga IVA ssk brist.
  - En forskningssköterska som disputerar nu i maj