

# Hvad laver en klinisk farmakolog?

Kirstine Moll Harboe

1. reservelæge, ph.d.

Speciallæge i klinisk farmakologi om 22 dage

# Klinisk Farmakologi

*”Klinisk farmakologi er et lægeligt speciale som på et videnskabeligt grundlag kombinerer klinisk, farmakologisk, epidemiologisk og sundhedsøkonomisk ekspertise med henblik på at fremme en rationel, sikker og økonomisk anvendelse af lægemidler”*

Fra Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi

# Klinisk Farmakologi

*”Klinisk farmakologi er et lægeligt speciale som på et videnskabeligt grundlag kombinerer **klinisk, farmakologisk, epidemiologisk** og **sundhedsøkonomisk** ekspertise med henblik på at fremme en **rationel, sikker og økonomisk** anvendelse af lægemidler”*

Fra Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi

# Klinisk Farmakolog Kernekompetencer

**Klinik**

**Farmakologi**

**Epidemiologi**

**Sundhedsøkonomi**

**Rationel farmakoterapi**

# Klinisk Farmakologi

## Speciallægeuddannelse (5 år)

- 0. år: Introduktionsstilling på en klinisk farmakologisk afdeling
- 1. år: KLINIK: Intern medicinsk afdeling (introduktionsstilling)
- 2. år: Lægemiddelstyrelsen, lægemiddelindustri eller klinisk farmakologisk afdeling
- 3. år: KLINIK: Intern medicin (eller almen praksis/psykiatri etc.) (f.eks. ½ år nefrologi og ½ år hæmatologi)
- 4. år: Klinisk farmakologisk afdeling

Men  
hvad laver  
en klinisk farmakolog  
egentlig?



# Jens Peter Kampmann

- "Fader" til faget (blev først lægefagligt speciale i 1996)
- Speciallæge i intern medicin, lungemedicin og klinisk farmakologi
- Mangeårig chef for Institut for Rationel Farmakoterapi
- Forbilledlig underviser
- Stor interesse og erfaring i farmakologiens samfundsmæssige betydning
- Skrevet flere lærebøger i klinisk farmakologi
- Citat: "Dare to make a choice"
- Nu overlæge og mentor på KFA





# Jeanett Borregaard

## Hvorfor blev du klinisk farmakolog?

Under en ansættelse på onkologisk afdeling, Rigshospitalet, blev jeg grebet af, hvor spændende det var at deltage i kliniske afprøvninger af lægemidler, og hvor vigtigt det var at udvikle nye, effektive men også sikre lægemidler. Derefter var det oplagt at vælge specialet Klinisk Farmakologi.

## Hvor har du arbejdet?

Første stop var Institut for Rationel Farmakoterapi – det var et fantastisk sted at starte.

Derefter fulgte en rigtig god og bred uddannelse som kursusreservelæge ved:

Lægemiddelstyrelsen

Leo Pharma A/S

Klinisk Farmakologisk afdeling, Gentofte

Kliniske afdelinger på Rigshospitalet, Frederiksberg Hospital og Steno.



## Med hvad?

Som færdiguddannet speciallæge arbejdede jeg som afdelingslæge i godkendelsesafdelingen i Lægemiddelstyrelsen – her vurderede jeg ansøgninger om markedsføringstilladelse for nye onkologiske lægemidler i samarbejde med andre europæiske myndigheder samt det europæiske lægemiddelagentur i London. Spændende, lærerigt og meget internationalt.

## Hvad laver du nu?

Nu arbejder jeg hos Novo Nordisk i en medicinsk afdeling med klinisk udvikling af tabletter indeholdende GLP-1 til behandling af Type 2 Diabetes.

# Anne Marie Hellebek

- Klinisk farmakolog 1/1 2006.
- I starten arbejde med patientsikkerhed med fokus på medicineringsfejl
- Siden mere ledelse og bredere fokus på rationel farmakoterapi
- I dag kvalitetschef i Region Hovedstaden og lektor i klinisk farmakologi.
- Ekspert i Den europæiske lægemiddelstyrelse i medicineringsfejl.



# Klinisk farmakolog i statens tjeneste



## Jens Heisterberg

- 52 år
- Klinisk farmakolog siden 2000
- Fortid i klinisk udviklingsafdeling i lægemiddelfirma
- Fra 2010 i Lægemiddelstyrelsen, senere Sundhedsstyrelsen
- Danmarks medlem af CHMP
- Vurderer lægemidler mhp. godkendelse i Danmark og EU

## Bonusinfo

- Vi bliver snart Lægemiddelstyrelsen igen
- Uddanner også H-læger i klinisk farmakologi
- Ser "Familien fra Bryggen"
- London er vores andet hjem
- Vi er ca. 10 kliniske farmakologer, deltidsansatte inkluderet

# Lene Høimark

- Afdelingslæge på Klinisk Farmakologisk Afdeling i Aarhus
- Tilknyttet geronto-psykiatrisk ambulatorium og laver medicingennemgange på komplicerede patienter, der får mange lægemidler
- Halvdelen af tiden ansat i psykiatrien
- Sidder i RADS fagudvalg for ADHD-medicin og i specialistgruppe omkring urologiske lægemidler



# Steffen Thirstrup



**Speciallæge I klinisk farmakologi I 2002**

**Overlæge og enhedschef i Lægemiddelstyrelsen 2004-2013**

## **ARBEJDSOMRÅDER**

### Udvikling og godkendelse af lægemidler

- Planlægning af (klinisk) udviklingsprogram for nye lægemiddeler
- Myndighedskrav til godkendelse af lægemidler
- Strategi for interaktion med EU-US myndigheder for lægemiddeludvikling og – godkendelse

### Ibrugtagning af lægemidler

- Pris og tilskud. Sundhedsøkonomi og Health Technology Assessment (HTA = MTV)
- Pharmacovigilance, lægemiddelsikkerhed og risiko-styring

## **NUVÆRENDE JOB**

- Chef for 30 ex-regulators og sundhedsøkonomer fra forskellige EU lande + USA
- Internationalt arbejde med engelsk som arbejdssprog
- Arbejder hjemmefra med 70-100 internationale rejsedage per år
- Løn på minister-niveau

# Hanne Rolighed Christensen

- Speciallæge i medicinske lungesygdomme, intern medicin og kliniske farmakologi.
- Ph.d. i en afhandling om PKPD modelling for antihypertensive midler og forfatter til ca 60 arbejder og flere lærebøger og lærebogskapitler.
- Mangeårig underviser i diverse speciallægekurser , underviser i Medicinindustrien, for patienter, for direktører og politikere mm
- Tidl klinisk lektor i Klinisk farmakologi og censor ved farmaceutuddannelsen.
- Nu adj prof ved Institut for Farmakoterapi og Lægemedeldesign på PHARMA
- Medlem af Lægemedelnev, Reklamenæv, mm
- Har deltaget i adskillige ministerielle udvalg
- Var initiativtager til Interaktionsdatabasen og etablering af Giftlinjen
- Medlem af RADS (Rådet for Anvendelse af Dyr Sygehusmedicin) styregruppe
- Ledende overlæge på Klinisk Farmakologisk Afdeling siden 1998

Alle har en holdning til lægemidler – en klinisk farmakolog kan kvalificere debatten



# Mette Marie Christensen

- Ny-udklækket speciallæge og ansat på OUH som afdelingslæge med udefunktion i Esbjerg
- Laver
  - lægemiddelrådgivning
  - TDM
  - RADS implementering og opfølgning
  - mini-MTV af nye lægemidler
  - lægemiddelkomitearbejde
  - undervisning, vejledning og forskning



# Troels Bergmann

- Deler stilling med Mette Marie på OUH som afdelingslæge med udefunktion i Esbjerg

”Speciallæger i Klinisk Farmakologi har kun i begrænset omfang været præsenteret på danske centralsygehuse. Udefunktion repræsenterer derfor et nyt og spændende kapitel i Klinisk Farmakologis historie.”

- Arbejdsopgaverne omfatter lægemiddelinformation og sikring af rationel farmakoterapi
  - det rigtige lægemiddel
  - til den rigtige patient
  - på det rigtige tidspunkt
  - til den rigtige pris.
- Forsker i avancerede computermodeller af omsætning af lægemidler





# Lene Ørskov Reuther

- Overlæge på Kliniske farmakologisk afdeling i RegionH
- Speciel interesse- og ansvar for samarbejdet på lægemiddelområdet med primærsektoren.
- Fast er i almen praksis 1 dag om ugen -som klinisk farmakolog- hvor jeg ser patienter med hypertension, diabetes og andre kroniske sygdomme.
- Hovedparten af min tid her går dog med medicingennemgange hos patienter, der får meget medicin- og det gør rigtig mange borgere
- Så fuld tilfredshed med en stilling, der forener det akademiske, organisatoriske, evidensbaserede og patientnære arbejde.

En 75 årig dansker indløser i gns. recept på 6.4 tilskudsberettigede lægemidler per år



# Thomas Senderovitz



- 1992-1996: Læge, Bispebjerg Hospital a.o.
- 1996-1999: Speciallægeuddannelse i klinisk farmakologi
- 1999-2006: Ferring Pharmaceuticals (DK): Head Clinical Pharmacology; VP Clinical R&D
- 2006-2010: UCNB (Braine-l'Alleud, Belgien) VP, Head Global Exploratory Development
- 2010-2014: Grunenthal (Aachen, Tyskland) SVP Global Clinical Development og EVP Global Compound Development. Medlem af Group Operating Committee.
- 2014- : PAREXEL International (Berlin). SVP Clinical Research Services. Medlem af koncerndirektionen.
  - Chief Scientific Officer
  - 2800 ansatte
  - ansvarlig for knap 3 mia DKK.

Jeg blev først og fremmest klinisk farmakolog pga Kampmann, der i mange år var min mentor og inspirator

# Hanne Lomholt og Elisabeth Penninga



Afdelingslæger i Sundhedsstyrelsen

Arbejdsopgaver:

- godkendelse af nye lægemidler på det europæiske og danske marked.
- samarbejde med andre faggrupper i Sundhedsstyrelsen og eksternt med de andre europæiske lægemiddelmyndigheder.
- deltage i rådgivning af lægemiddelvirksomheder i forbindelse med lægemiddeludvikling og -godkendelse (scientific advice)
- deltagelse i arbejdsgrupper under Det Europæiske Lægemiddelagentur i London.



EUROPEAN MEDICINES AGENCY  
SCIENCE MEDICINES HEALTH



# Tak for opmærksomheden!



Sådan kan  
lægearbejde  
også se ud..