

Frambu 12.11.2024

# Hva skjer med kroppen når vi blir eldre?

*Når utgangspunktet er annerledes – hvilke konsekvenser kan det få?*

**Lena Lande Wekre**

*Overlege TRS*



# Hva er bindevev?

- Vev som støtter, beskytter, styrker, avstiver og binder organene sammen
- Løst og fast binde- og støttevev
- Benvev og bruskev
- Visse typer bloddannende vev

# Genetiske bindevevssykdommer

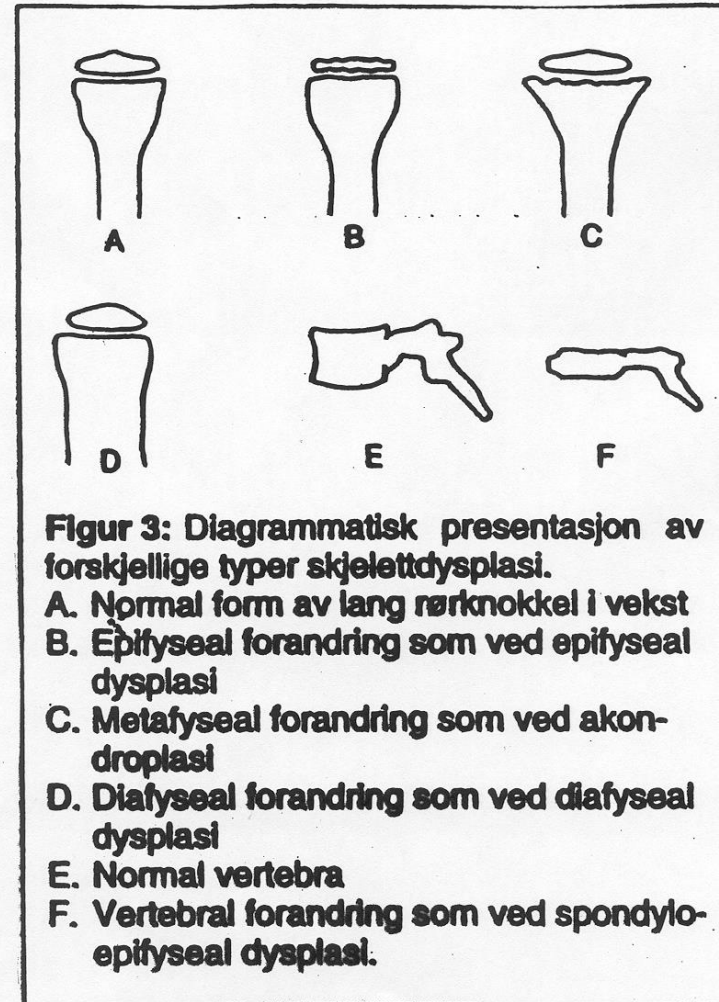
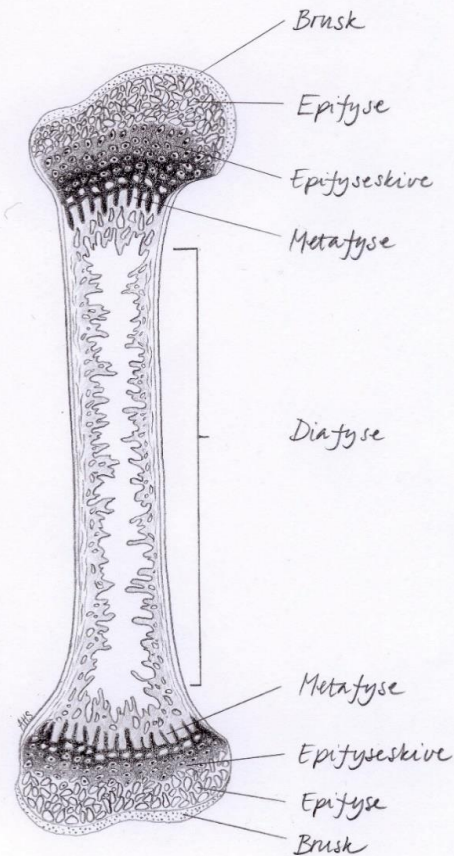
- En gruppe hovedsakelig autosomt dominant nedarvede sykdommer med stor variasjon i symptomer og tegn, der årsaken antas å være genfeil som påvirker bindevevets struktur og/eller funksjon
- Marfans syndrom
- Ehlers-Danlos syndrom
- Stickler syndrom
- Osteogenesis imperfecta
- «Kulesykdommer»
- Andre skjelettdysplasier

# Hva er en skjelettdysplasi?

- Skjelettdysplasier (osteokondrodysplasier)
  - en gruppe arvelige tilstander som først og fremst påvirker bein og brusk
  - kan også ha en betydelig påvirkning på muskler, sener og leddbånd
  - varierende grad av feilstillinger
- Forekomsten angitt til 6-9 per 10 000 fødte
- Beskrevet over 450 ulike sjeldne, medfødte skjelettdysplasier



# Hvor ser vi forandringer?

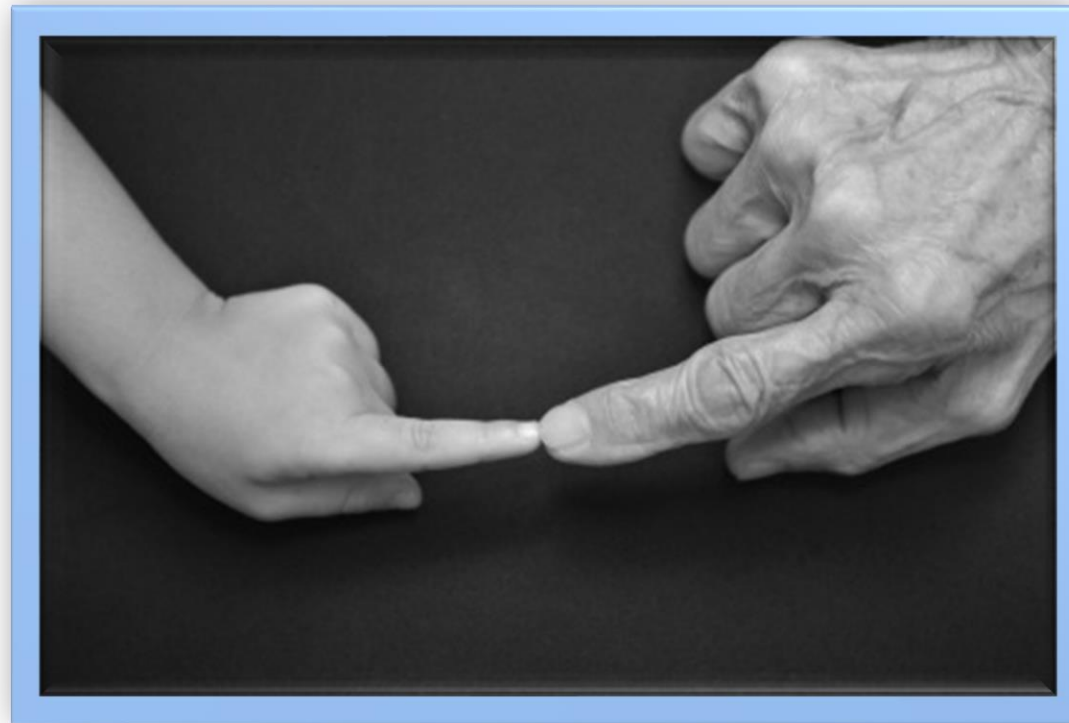


# Organer som kan være involvert

- Øre/Nese/Hals
- Munn/kjeve
- Øynene
- Leddene
- Musklene
- Hjerte/kar
- Lunger
- Nervesystemet
- Lever og nyrer
- Kjønnsgorganer
- Immunsystemet m.m.

# «Å bli gammel med en sjelden diagnose»

*Endres behovene med alderen?*



# Hvilke erfaringer har dere?

- Hva endrer/har endret seg?
- På hvilken måte?



# Negative

- Sliten
- Tar lenger tid å hente seg inn
- Trettere
- Mer smerter
- Stivere/morgenstivhet øker
- Mindre spretten
- Dårligere søvn
- Lett svimmel/dårligere balanse
- Kortere gangavstand
- Mindre tid igjen
- Bruker mer tid på alt
- Mer tidkrevende å følge opp helsen sin
- Be om hjelp
- Identitet og sosiale roller
- Redd
- Vanskelig å akseptere
- Fremtidsbekymringer
  - Mer avhengig av hjelpeapparatet
- Dårligere syn (grå stær)
- Dårligere hørsel

# Positive

- Tryggere (på seg selv)
  - Økt selvtillit
  - Mer erfaren
  - Økt smertetoleranse
  - Mindre viktig hva andre sier
  - Mer tålmodig – spesielt med seg selv
  - «Vi går videre – hvert år
  - Tilrettelegging er bedre
    - BPA/Servicehund
- Trappe ned på jobb
  - Mer ro – mer tid (velge selv)
  - Positivt å være litt glemsk («pytt pytt holdning»)
  - «Fine doninger og halv pris»
  - Bli besteforeldre
  - Bedre økonomi
  - Operasjoner har ført til;
    - Mindre leddsmerter
    - Bedre syn
    - Bedre hørsel

# «Aldring» - å bli eldre

En akkumulering av endringer i en organisme over tid



En multidimensjonal prosess av fysiske, psykologiske og sosiale endringer

# Det må skilles mellom den.....

- **Biologiske aldringsprosessen som gjelder alle**
    - Starter i 20-årene
    - Gradvis reduksjon av organreservene til ca. 50% ved 70 års alder
    - Reduksjonen fører ikke til sykdommer, men til økt sårbarhet for alle slags påkjenninger
- og den
- **«Sannsynlige/mulige» aldringsprosessen som skjer hos noen, men ikke alle**
    - Diagnosen kan influere på denne prosessen
    - På hvilken måte?
    - I hvor stor grad?

De to prosessene henger tett sammen!

Vansker med å skille mellom de to prosessene kan medføre både over- og underbehandling

# Hva skjer når utgangspunktet er endret ?

- Er den biologiske aldringsprosessen endret hos personer som har en medfødt diagnose /endret funksjon?
  - I tilfelle hvordan?
- Post-polio syndrom; ”Nye” symptomer i voksen alder hos de som hadde polio som barn
- Har alle tilstander som fører til fysisk funksjons-hemming sitt eget ”post-syndrom”? (Binder 2000)

”Blir kroppen *gammel* tidligere enn hos andre?”

# Finnes det noen medisinsk forklaring?

- Alle kroppens organer påvirkes med alderen
- Cellene blir mindre funksjonsdyktige
- Organene «skrumper» og den maksimale yteevnen reduseres
- Organenes reservekapasitet reduseres
- Påvirker igjen hvordan kroppen takler nye påkjenninger (sykdom, skade, operasjoner...)
- **Genetiske faktorer danner et utgangspunkt**

## Men;

- Miljøfaktorer – kan påvirke aldringsprosessen både **positivt** og **negativt**
- Noe vi kan gjøre selv?

# Syn og hørsel

- Skyldes først og fremst strukturelle forandringer i øye og øre
- Pupillen blir mindre, mindre lys slipper inn, økende grad av langsynthet pga mindre muskelkraft og evne til å fokusere
- Hørselen reduseres gradvis med alderen, høyfrekvente lyder, 80% av alle > 70 år



# Tenner

- Når vi blir eldre, produserer vi mindre spytt, som er nødvendig for å vaske bort bakterier. Dermed blir tenner og tannkjøtt mer sårbare for forråtnelse
- Fra 40-årsalderen er det vanlig at tannkjøttet trekker seg oppover fra tennene
- Tennene blir gradvis skjørere





# Huden

- Underhudsfettet forsvinner – tynnere og slappere
- Huden legger seg tettere over knokler og muskler – skarpere trekk
- Tørrere og skaller lett av - mer sårbar



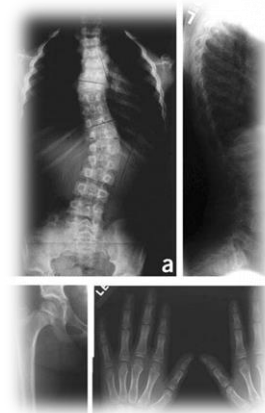


# Muskulatur og sener

- Nedsatt muskelstyrke, utholdenhet, koordinasjon og hurtighet.
- Muskelatrofi (tap av muskelmasse)
- Tendens til muskelforkortelse og kontrakturer (manglende tøyninger)
- Nedsatt evne til O<sub>2</sub> opptak

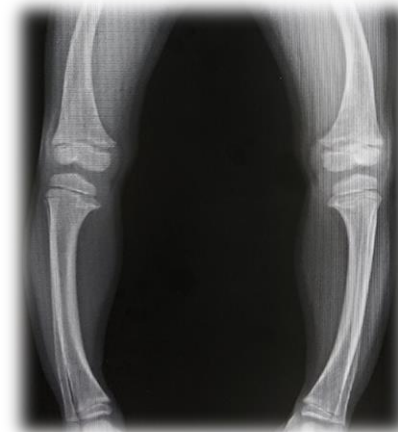
# Skjelett/ledd/bindevev

- Osteoporose – økt risiko for brudd som en følge av lav benmasse og endret arkitektur i benvevet (tap av kalsium og fosfor gir avkalkning av skjelettet)
- Innskrenket leddbevegelighet – minsket bruskhøyde, minsket kollagensubstans
- Økt fibrosering – kapselskrumpning – forkortelse av sener og fascier

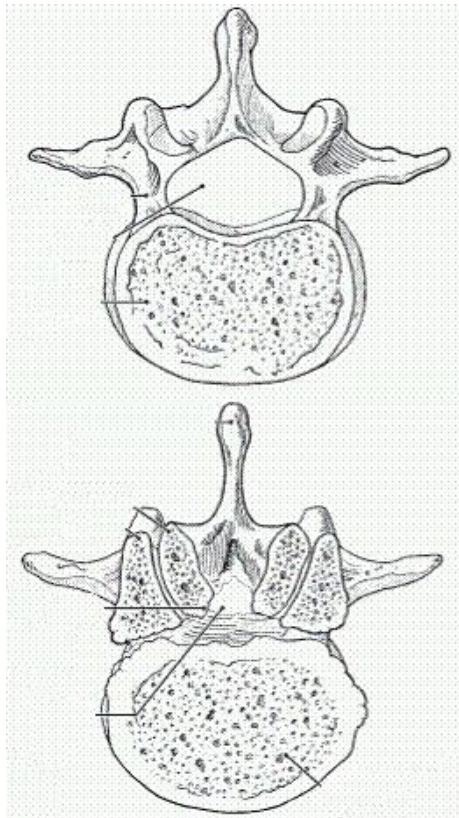


# Forandringer i de store leddene

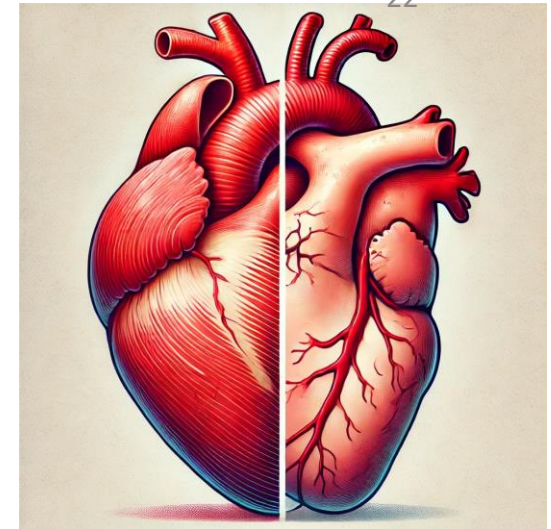
- Feilstillinger
- Betennelser (artritt)
- Slitasje (artrose)



# Forandringer i ryggvirvlene



- Morgenstivhet
- Smerter i ryggen med eller uten utstråling
- Parestesier (prikking stikking)
- Kraftsvikt
- Redusert gangavstand



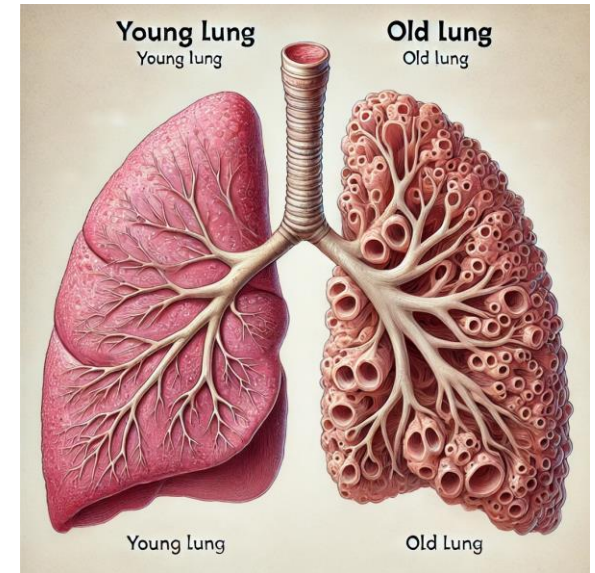
# Hjerte/kar

- 47% av eldre over 67 år har hjerte – og karsykdommer.
  - Øker med økende alder
    - Sykdommer i kransarteriene eller ischemisk hjertesykdom
    - Sykdommer i hjernens blodårer
- Økt puls – nedsatt kondisjon, økt ødemtendens,
- Nedsatt arbeidskapasitet – fortere slitne

# Respirasjon

- Nedsatt vitalkapasitet
- Nedsatt ventilasjonsevne
- Svakere pustemuskulatur – nedsatt hosterefleks
- Økt risiko for luftveisinfeksjoner

Obs! Aldringsfenomener kontra akutt sykdom



# Andre organer

- **Mage/tarm** – Nedsatt motilitet
- **Lever** – eneste organ som trosser aldringsprosessen? – Cellene fornyer seg..
- **Nyrer** - Nyrenes evne til å slå av urinproduksjonen om natten blir dårligere, hyppige dobesøk. Nyrene til en 75-åring vil bare filtrere halvparten mengde blod som nyrene til en 30-åring - obs. urinveisinfeksjoner
- **Hjernen** er det organet som endrer seg minst i løpet av livet, den blir kun 10 % mindre frem mot 80-årsalderen sammenlignet med størrelsen i 20-årsalderen. Den mest påfallende reduksjon av hjernefunksjon som kommer med alderen, er nedsatt tempo forbundet med psykomotoriske prosesser



# Finnes det noen medisinsk forklaring 2?

- Alle kroppens organer påvirkes med alderen
- Cellene blir mindre funksjonsdyktige
- Organene «skrumper» og den maksimale yteevnen reduseres
- Organenes reservekapasitet reduseres
- Påvirker igjen hvordan kroppen takler nye påkjenninger (sykdom, skade, operasjoner...)
- **Genetiske faktorer danner et utgangspunkt**

## Men;

- **Miljøfaktorer** – kan påvirke aldringsprosessen både **positivt** og negativt
- **Noe vi kan gjøre selv?**

*«Når du blir gammel og ingen vil ha deg –  
sett deg på taket og la kråka ta deg!»*



## De fleste med ulike sammensatte diagnoser vil ha behov for:

- utredning og oppfølging av ortoped - feilstillinger og funksjon
- ulike medisinske spesialister - avhengig av symptomer og funn
- genetisk veiledning
- fysioterapi og veiledning om fysisk aktivitet og trening
- veiledning om tilpasning av omgivelser, aktiviteter og hjelpemidler i dagliglivet
- psykologiske utfordringer og behov for støtte og oppfølging



Behandlingen vil variere fra diagnose til diagnose, og må tilpasses individuelt til den enkeltes behov, symptomer/funn og funksjon.

# Aktuelle spørsmål:

- Når, og hvor, er det aktuelt å henvise til utredning?
- Når er det aktuelt med kirurgi?
- Når er det aktuelt med fysioterapi?
- Begrensninger i forhold til fysisk aktivitet?
- Forslag til gunstige aktiviteter?





# ”Husk at kroppen henger sammen!”

- Livsutfoldelse
- Muskelaktivitet
- Musklenes evne til å trekke seg sammen og slappe av
- Musklene trenger nerveforsyning for å fungere
- Muskel + nerve = Motorisk enhet (Me)

# ” kroppen henger sammen!”

- ”Me” påvirkes av aktiv bruk
- Bevegelse oppstår når muskelen trekker seg sammen
- Skjelettets knokler beveger seg i forhold til hverandre
- Energien muskelcellene bruker stammer fra den maten vi spiser

# Kroppen henger sammen

- Surstoff fra lunger til muskler
- Hentes fra lufta vi puster inn
- Fraktes med blodet rundt i kroppen
- Drives av hjertepumpa og muskel-/ venepumpa

Dette er en kontinuerlig prosess som kan påvirkes på alle nivåer. Sammensatte funksjonshemminger vil påvirke flere steder samtidig – **men DU kan også påvirke flere steder samtidig 😊**



# Hvordan kan vi påvirke?

- Aktivitet
- Ernæring/kosthold
- Hjelpemidler/tilrettelegging
- Medikamenter
- Kirurgi
- Fysioterapi
- Frisk luft – kos – latter .....

# Visdomsord

*”Ingenting gjør en fortere gammel  
enn alltid å være opptatt av tanken  
på å bli eldre ”*

[Georg Christoph Lichtenberg](#)

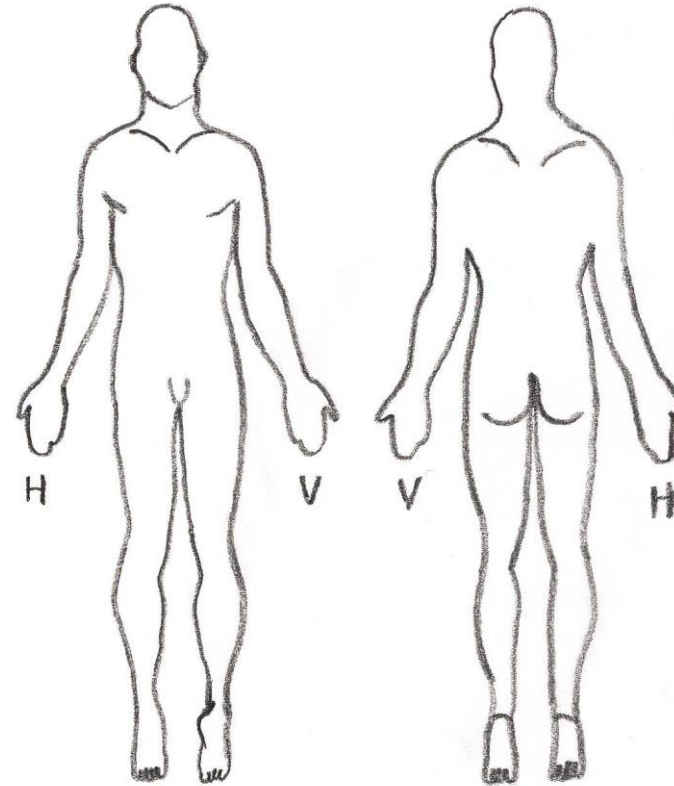
# Smerter – hva er nå det?



- Kan man lære seg å mestre smerter?

# Smertekartlegging

- Bruke en enkel smerte-tegning
- Smertens intensitet i aktivitet og hvile(vas-skala)
- Beskriv smertens karakter
- Hva fjerner/begrenser smerten?
- Hva forverrer smerten?

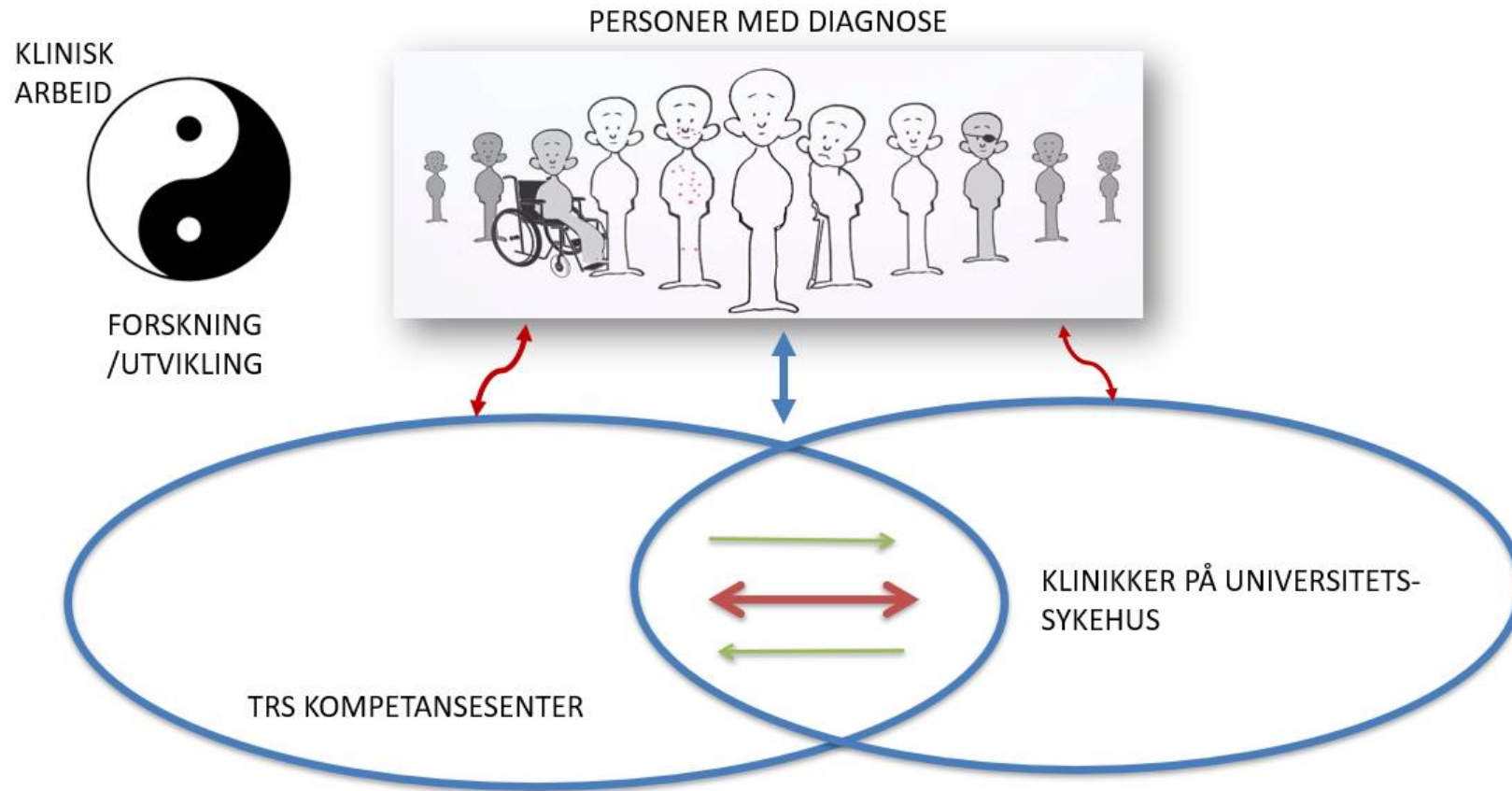


# Balanse

- God balanse vil være avhengig av -
  - Individuell tilpasning på bakgrunn av livssituasjon, funksjon og kliniske funn



# Klinikk og forskning – et samarbeid



# Nøkkelord; Samarbeid og kunnskap!

- **Norske fagmiljøer**
- **Internasjonale fagmiljøer**
- **Norske brukermiljøer**
- **Internasjonale brukermiljøer**

# Register

- En samling av data om et bestemt emne





# Hvorfor trenger vi et register?

- Epidemiologi
- Behandling
- Oppfølging
- Aldring
- Kvalitet
- Forskning



*Hva skjer gjennom et livsløp?*

# Å bygge kompetanse trinn for trinn.....

