

# Legemidler og faltendens

Marte Mellingsæter

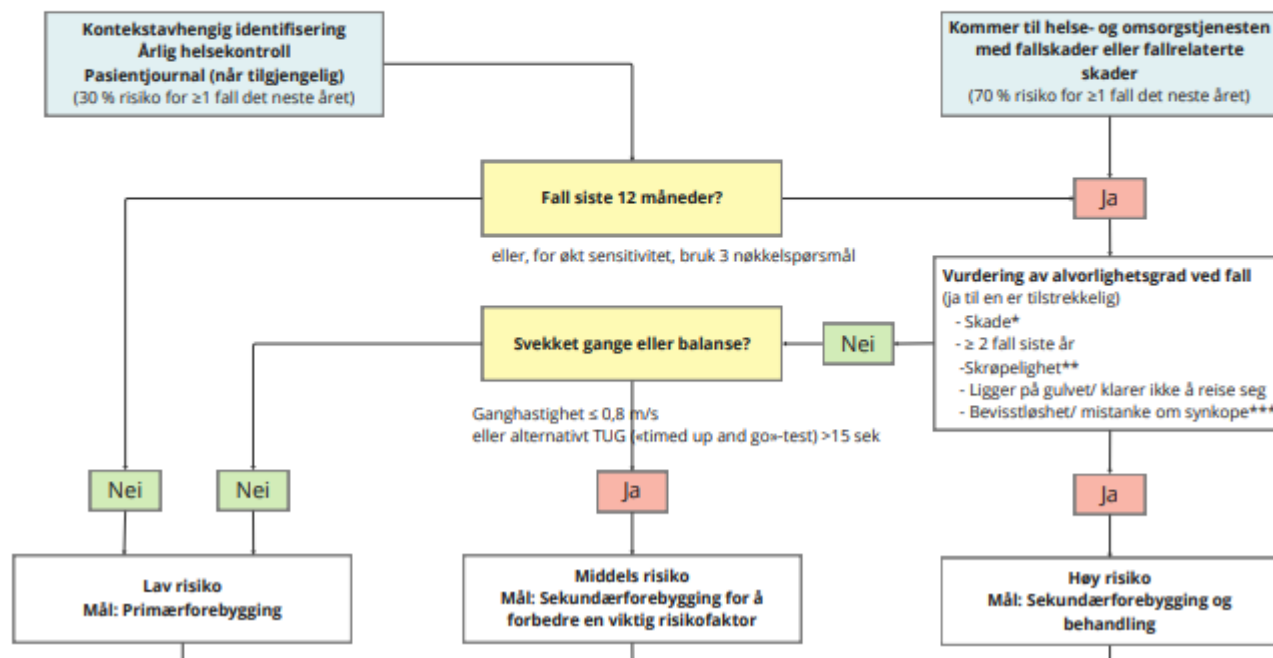


# Nyhet!!

## Fallforebygging hos eldre

Nasjonale faglige råd

Flytskjema for identifisering av risiko for fall, kartlegging og tiltak for hjemmeboende eldre som beskrevet i Nasjonale faglige råd for forebygging av fall hos eldre



### Legemidler

Område for vurdering: legemidler

Risikofaktorer for fall

Måling/verktøy/tilnærming

Legemiddelbehandling

Gjør en [legemiddelgjennomgang](#) med tanke på rekvirering av legemidler som kan øke fallrisiko hos eldre. Det finnes flere verktøy for dette, [STOPPFall \(legemiddelhandboka.no\)](#) er spesielt utviklet for legemidler som øker fallrisiko.

# HVORFOR ER LEGEMIDLER OG ELDRE ET VIKTIG TEMA?

Flere sykdommer og mange medisiner

Medisinene går ikke alltid sammen

Bivirkninger er vanligere

Dårligere testet

Flere som blander seg i medisineringen



DE FLESTE GAMLE ER FRISKE

DE FLESTE SYKE ER GAMLE



# STORFORBRUKERE AV LEGEMIDLER

## Sykdommer og aldersforandringer

### Behov for mange legemidler

- 90 % av alle over 65 år fikk minst ett legemiddel på resept (2016)
- 8-10 % av personer over 65 år fikk 15 legemidler på resept
- Reseptregisteret viser at eldre hovedsakelig bruker legemidler ved:
  - hjerte-kar lidelser
  - smerter
  - infeksjoner
  - angst, depresjon og søvnløshet

**Eldre over 65 utgjør 15-20% av befolkningen,  
men bruker mer enn 50% av legemidlene**

# MEDISINENE GÅR IKKE ALLTID SAMMEN

Ofte god grunn for hvert enkelt medikament

Medisiner kan virke motsatt av hverandre

Medisiner kan forsterke hverandres effekt

Forbigående sykdom kan gjøre at effekten blir ekstra uheldig





# BIVIRKNINGER ER VANLIGERE

## Virkning som er for sterk

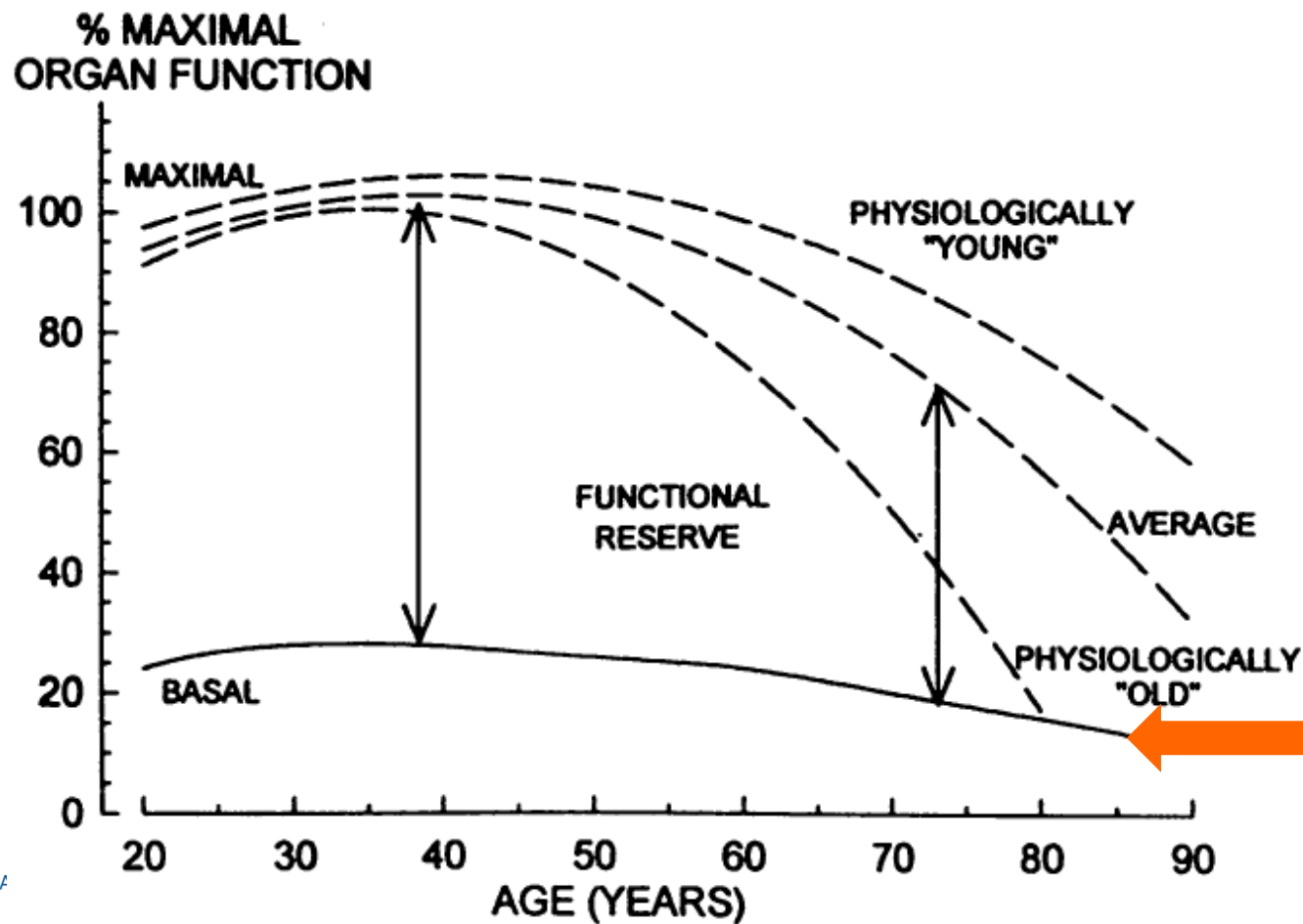
- Fall/ortostatisme
- Dehydrering - nyresvikt
- Sløvhet

## Uønskede effekter

- Munntørrhet
- Forstoppelse
- Dårlig matlyst
- Muskelsmerte/svakhet
- Trøtthet/sløvhet
- Kognitiv svikt



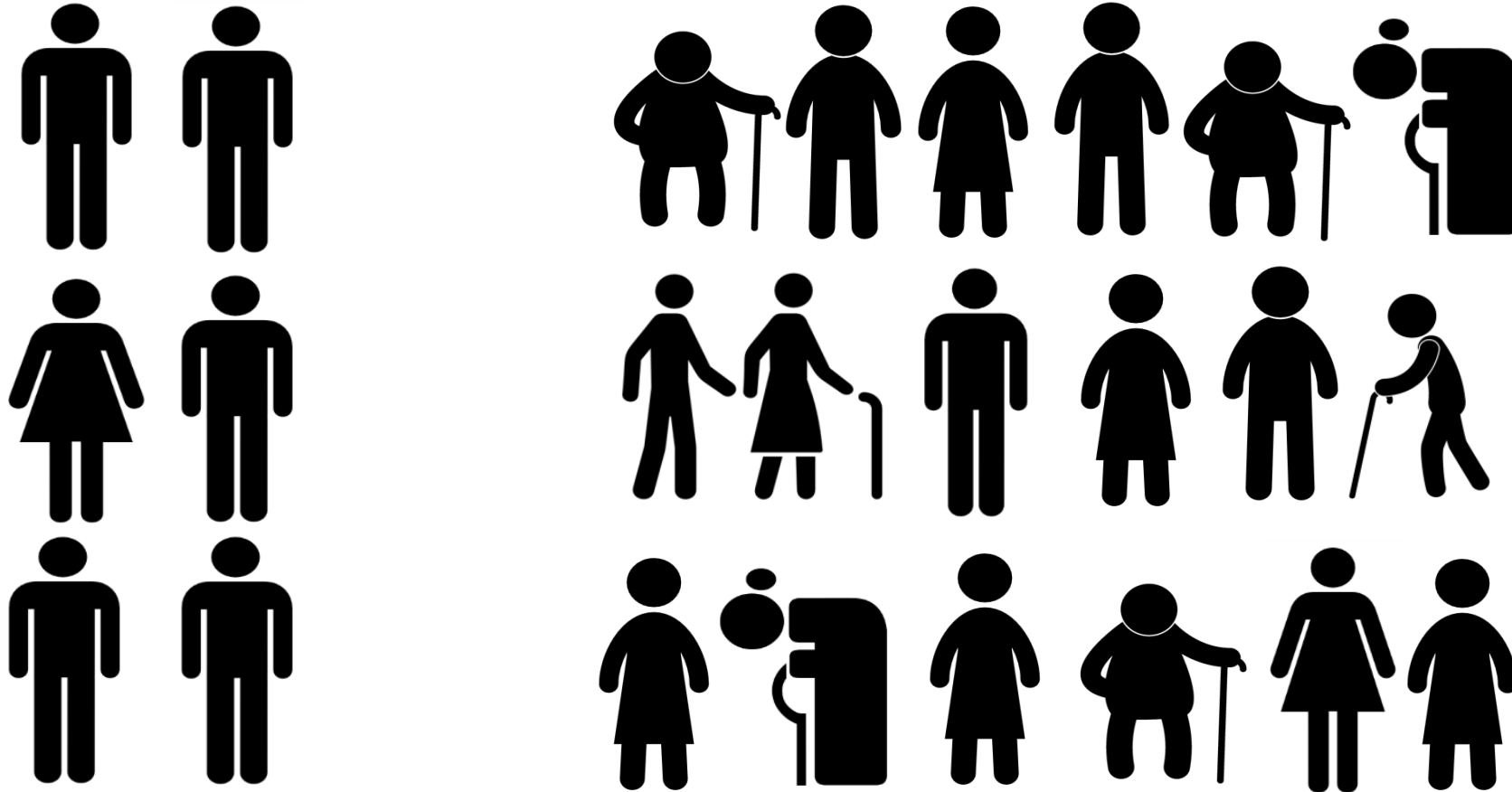
# NEDGANG I FYSIOLOGISK RESERVEKAPASITET



Symptongrense



# IKKE SÅ OFTE TESTET PÅ ELDRE OG PASIENTER MED FLERE SYKDOMMER



# FLERE SOM BLANDER SEG

Flere leger som skriver ut

Doser endres av mange instanser

Leger er ikke flinke (nok) til å sørge for at listen er riktig!!

Lett å miste oversikten

Kognitiv svikt er vanligere



# HVORDAN KAN MAN SELV GJØRE DET TRYGGERE?



Ha en oppdatert liste med seg når man er hos lege eller på sykehus

Bruke dosett hvis det er mange

Be om en legemiddelgjennomgang årlig hvis fastlegen ikke gjør det

# ÅRLIG LEGEMIDDELGJENNOMGANG

Har pasienten den sykdommen som medisinen gis for?

Har medisinen klar nytteverdi?

Er dosen for høy eller for lav?

Er noen av pasientens symptomer, funn eller plager bivirkninger?

Akutte bivirkninger nå?

Fare for mer plager enn nytte på sikt?

Er det uheldige effekter av kombinasjonen av legemidlene?

Er det legemidler pasienten burde hatt?





# HVORDAN KAN MAN SELV GJØRE DET TRYGGERE?

## Ved nye medisiner:

Spørre om nytteverdi og de vanligste bivirkningene

Får jeg nytte av det i min levetid?

Mistenke bivirkninger, særlig ved oppstart

Snakke med lege om å gjøre et forsøk på å slutte ved bivirkninger



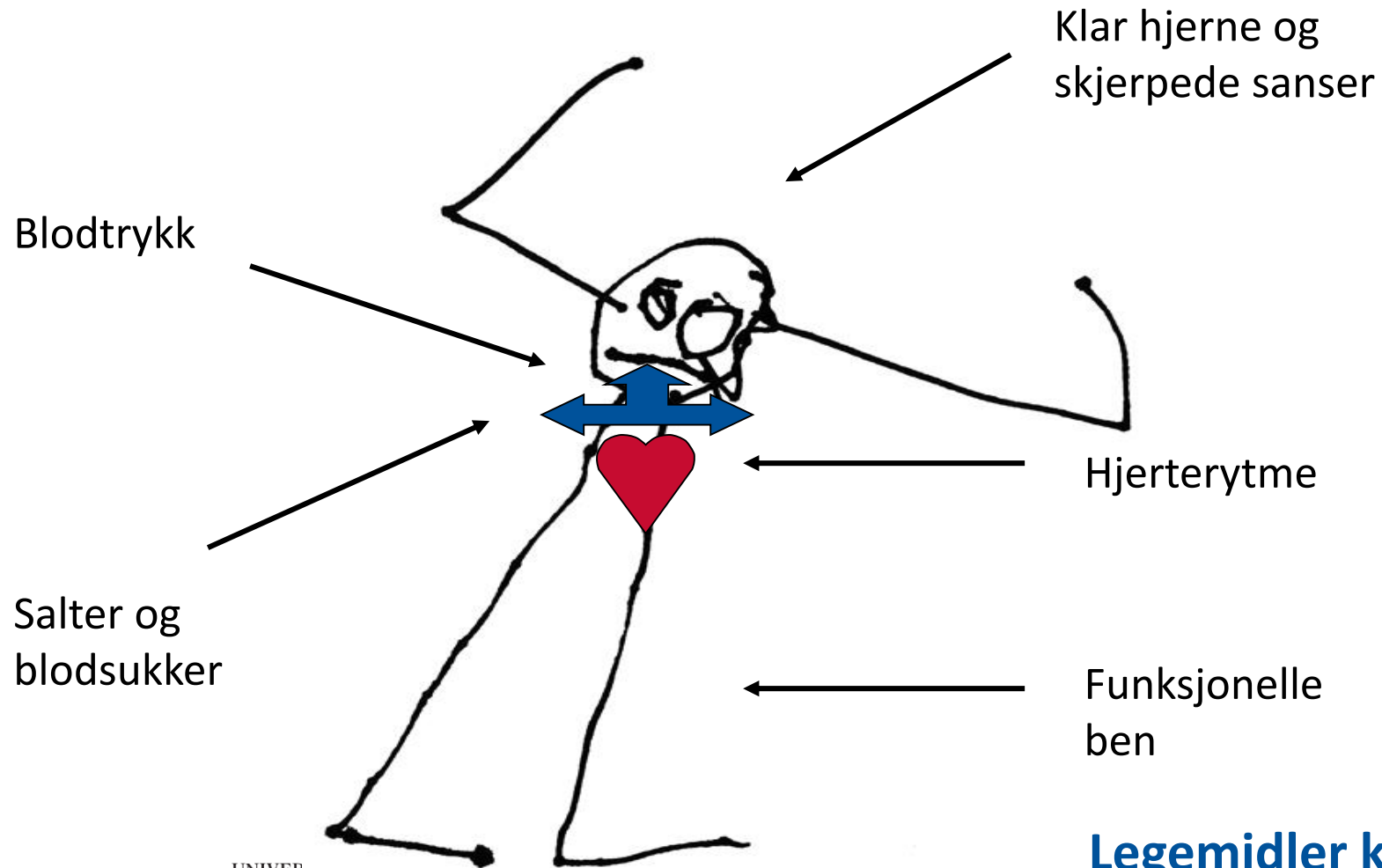
Tenke på om det er medisiner som gjør deg ustø eller svimmel!

# SPØRSMÅL





# Det er krevende å holde seg på bena...



**Legemidler kan gjøre det  
enda vanskeligere...**

# Og så lurer vi på hvorfor de faller?

Sliten, faller orker ikke noe...

Falt ved sengen og på do

Tynn, dårlig matlyst

Tenker på å søke sykehjem

Liggende blodtrykk 104/56 og  
stående etter 1 minutt 79/47...

## Multidoseliste:

Calcigran Forte 1 x 1

Paroxetin 40 mg x 1

Nexium 40 mg x 1

Paracet 1 g x 4

Atacand 8 mg x 1

Neurontin 400 mg 2 x 3

Zolpidem 10 mg x 1

Amlodipin 10 mg x 1

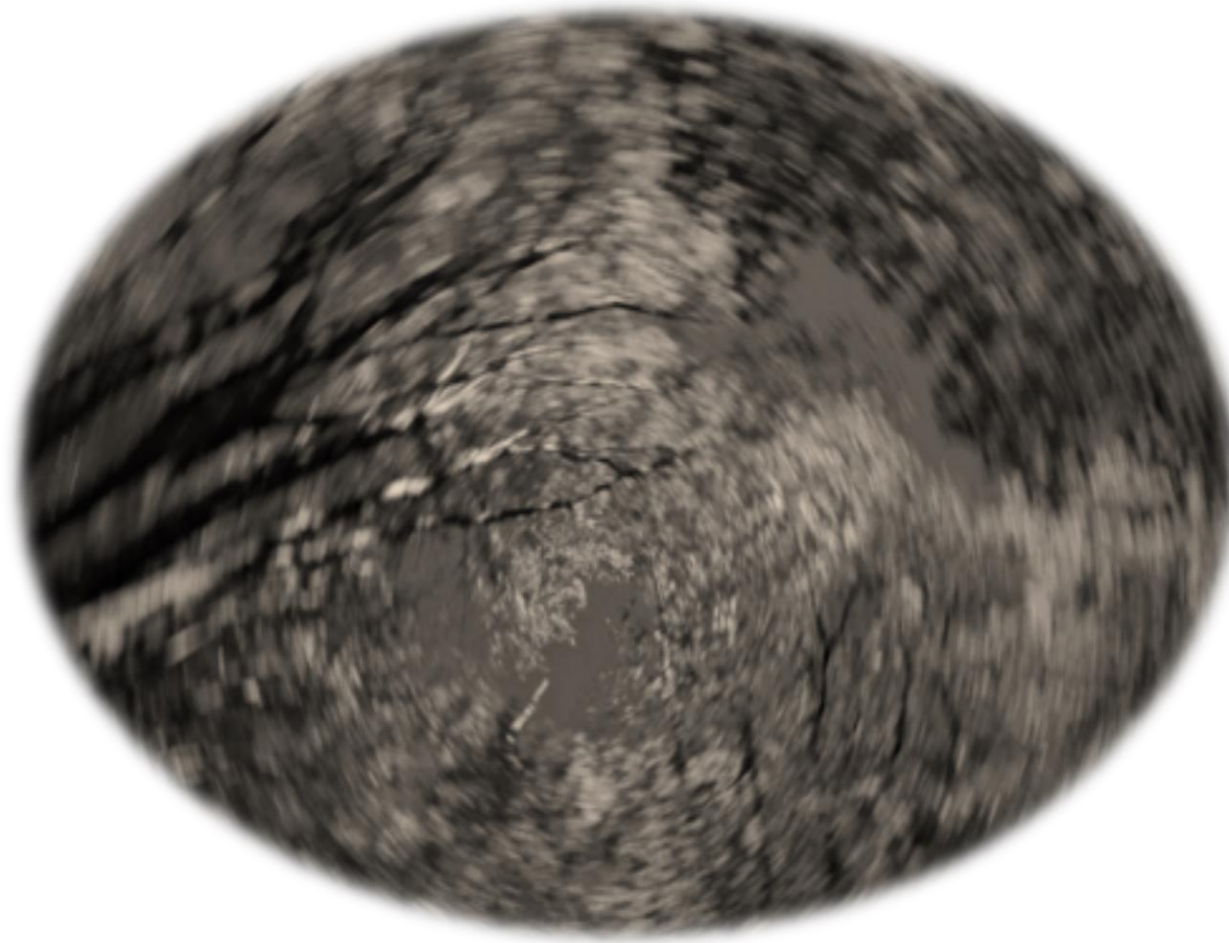
Esidrex 12,5 mg x 1

Glucosamin 400 mg x 3

Albyl E 75 mg x 1

Oxycontin 10 mg x 2

# Ortostatisme



# Blodtrykksenkende medikamenter

- Betablokkere
- Nitroglyserinpreparater
- Kalsiumkanalblokkere
- ACE-hemmere
- AII-blokkere
- Alfablokkere
- Diuretika



# Kretsløpsregulering i eldre år

Mindre  
Svekker  
refleks  
Svekker  
refleks



I don't do drugs or drink.  
At my age I get the same  
effect, just  
standing up too fast.

# Synkope





# Sykehistorie: mann 84 år

## Fallhistorie:

- Siste halvår flere fall med sannsynlig kortvarig bevissthetstap, siste fall pulsløs ifølge sykepleierkone
- Svimmel når reiser seg, stått litt
- Ikke bevissthetstap i liggende/sittende

Henvist etter us hos kardiolog: Ekko: liten AI uten hemodyn. betydning, 24-t EKG: spredte VES, ingen løp og AEKG: normal

# Undersøkelse

- Normal somatisk og nevrologisk status bortsett fra nedsatt sensibilitet i føttene
- Karotismassasje: negativ, men:
- Ortostatisk blodtrykk:
  - Liggende 115/80, p 70
  - Stående 1 min 92/65, p 79, 5 min 87/61, p 84
- Medikamenter: B12, Alendronat, Albyl-E, Cepalux, Imovane, Voltaren, en pjolter og vin hver kveld

# Vurdering/diagnose?

- Medikamentutløst synkope? Seponerer Cepalux
- Etter to mnd: Ingen fall, synkoper og vesentlig mindre ortostatisk intoleranse
- Vipptest mtp refleksmediert synkope viser fortsatt blodtrykksfall i stående stilling til laveste 73/50, men ikke ortostatisk intoleranse og greier å stå lenger enn sist

Tamsulosin (Cepalux): Alfablokker, viss selektivitet, men svimmelhet, ortostatisme, synkope spesielt ved høy første dose.

# Legemidler som kan gi takyarytmi

- Betastimulatorer
- Teofyllin
- Medikamenter som øker QT-tiden (psykofarmaka, allergimedisin, antiarytmika, erytromycin)

# Legemidler som kan gi bradyarytmi

- Betablokkere
- Digitalis
- Verapamil

# Svimmelhet





# Dårlig hukommelse og veldig svimmel

76 år gammel kvinne

Under utredning for demens

Innlegges etter å ha blitt funnet på gulvet

Svimmel siste 4-5 uker

CT viser, medial temporallappsatrofi grad 2-3

BT 125/75, ikke ortostatisme

Lett dehydrert ved innkomst

Medikamenter: Divisun, B-12, Albyl-E, Cipralex 20 mg x 1, Aricept 5 mg x 1

# Svimmelhet hos eldre

Subjektivt, udefinerbart symptom som får hjertet til å synke i brystet på legen?

Høy prevalens: 30 – 60 % av eldre over 70 - flest kvinner

Rommer flere tilstander

- Vertigo
- Ortostatisme og nærsynkope
- Ustøhet
- Diffus svimmelhet (svetting, angst, tremor, hjertebank...)
- Hjerneslag, cerebellære skader, sirkulasjonsforstyrrelser

**Tenk medikamenter!!**

# Psykofarmaka/sentralnervøst dempende

## Benzodiazepiner

- Anxiolytika
- Sovemedisiner

## Opioider/sentraltvirkende smertestillende

## Antipsykotika

- Høydose (Nozinan, Truxal)
- Lavdose (Haldol, Trilafon, Stemetil)

## Tricykliske antidepressiva og andre antidepressiva

# Polyfarmasi øker risiko for fall – sanering hjelper

Unngå samtidig forskrivning av tre eller flere psykofarmaka

Varsomhet ved bruk av flere legemidler med samme effekt på målorganet

Er det indikasjon?

Er det verdt det? Bivirkninger...

Behandler vi en bivirkning med et nytt medikament?

# Ustøhet



# Ikke så gammel, men...

- Innlagt med hoftebrudd for snart 1/2 år siden, etter fall på sykkel, operert etter 45 timer, utviklet delirium, ingen kjent kognitiv svikt, men deprimert
- God tilheling, ikke smerter, men har snublet og falt flere ganger, fått bla. håndleddsbrudd og skrubbsår
- Ved us klar og orientert, langsom gange, stiv i bevegelsene, klager over forstoppelse og tørr munn
- Medisinliste: Albyl-E, Paracetamol, Paroxetin, Haldol 2 mg kveld,

# Legemidler som senker blodsukker

- Insulin
- Sulfonylurea



# Annet

- Elektrolyttforstyrrelser
  - Diuretika
  - ACE-hemmere/All-blokkere
- Midler som gir osteoporose
- Muskelvondt – Statin?

# Når «alt» er seponert, hva da?



# Intervensjon mot skade ved fall

- Trene
- Hoftebeskytter?
- Forebygge osteoporose
- Trygghetsalarm
- Øve på å reise seg fra gulvet

# Osteoporosebehandling

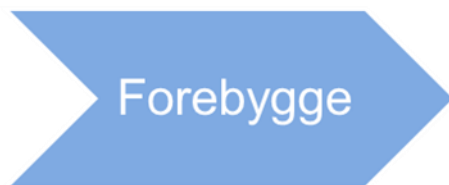
Optimal bruddbehandling

Blodprøver

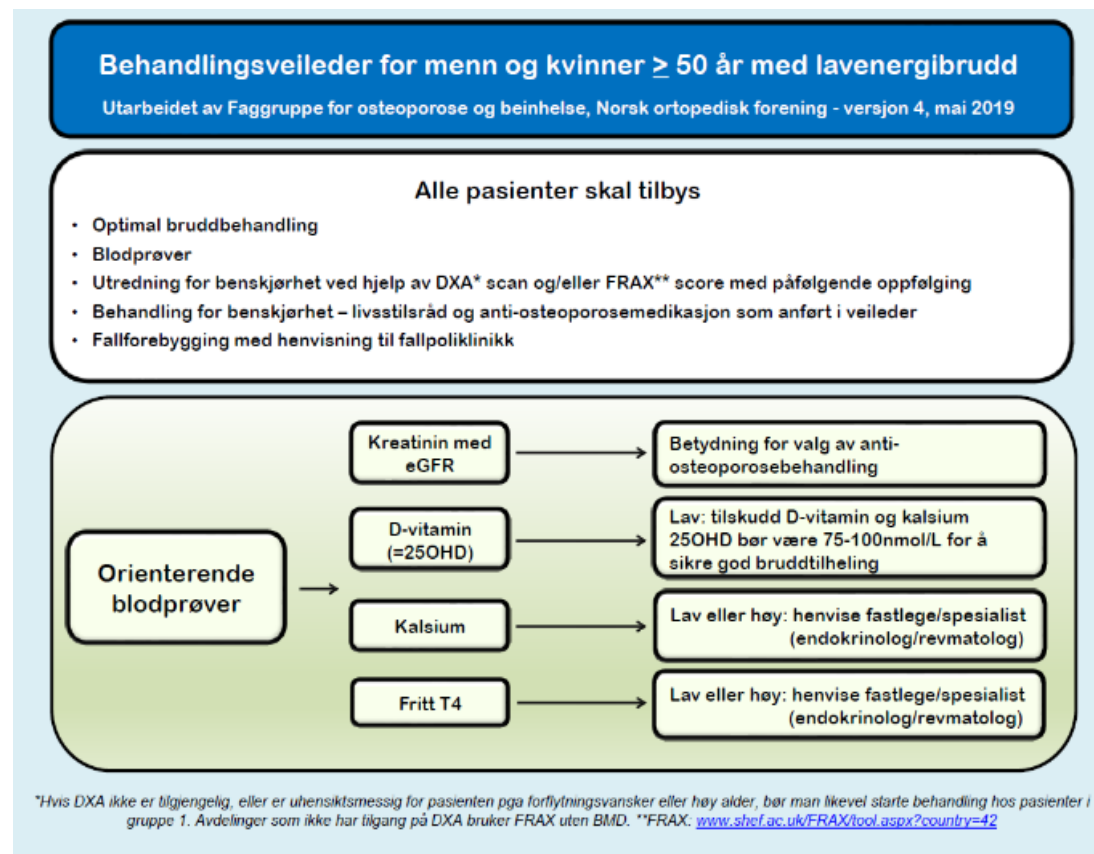
Utredning av benskjørhet

Behandling av benskjørhet

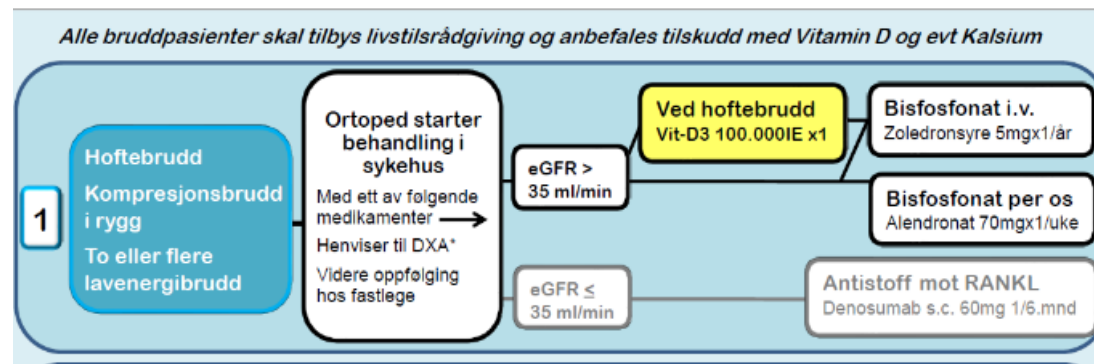
Fallforebygging med henvisning til fallpoliklinikk



- [Lavenergibrudd.no](http://Lavenergibrudd.no)



Første del av behandlingsalgoritmen. Bilde fra PDF om behandlingsalgoritme



# Hoftebeskytter

Forebygge

## Risk of hip fractures in soft protected, hard protected, and unprotected falls

H Bentzen,<sup>1</sup> A Bergland,<sup>2</sup> L Forsén<sup>1</sup>

### ABSTRACT

**Objective:** To compare hip fracture risk in soft and hard protected falls with the risk in unprotected falls and to compare the incidence of hip fractures in nursing homes providing soft and hard hip protectors.

**Methods:** An observational study conducted within the framework of a cluster randomized trial in 18 nursing homes. Nursing homes were randomized to offer either soft or hard hip protectors. Individual participants were followed for falls for 18 months.

**Results:** Of 1236 participating residents, 607 suffered 2926 falls; 590 of the 2926 falls were categorized as soft protected, 852 as hard protected, and 1388 as unprotected falls. Sixty-six verified hip fractures occurred: eight in soft protected falls, 11 in hard protected falls, and 45 in unprotected falls. The hip fracture risk in soft and hard protected falls was almost 60% lower than in unprotected falls (OR (soft) 0.36, 95% CI 0.17 to 0.77; OR (hard) 0.41, 95% CI 0.19 to 0.89). The incidence of hip fracture was 4.6 and 6.2 per 100 person-years in nursing homes providing soft and hard hip protectors, respectively ( $p = 0.212$ ).

**Conclusion:** Both types of hip protector have the potential, when worn correctly, to reduce the risk of a hip fracture in falls by nearly 60%. Both can be recommended to nursing-home residents as a means of preventing hip fractures.

From laboratory tests of the soft hip protectors used in this study<sup>20</sup> (and A C Laing and S N Robinowitch, poster at 5th World Congress of Biomechanics, 2006, Munich, Germany and personal communication from S N Robinowitch), we expected the soft hip protector to be equally or even more effective in reducing the risk of a hip fracture from a fall than the hard-shelled hip protector. We also sought to compare the incidence of hip fractures in nursing homes providing soft hip protectors with that in nursing homes providing hard hip protectors.

### MATERIALS AND METHODS

This was an observational study with a prospective design conducted within the framework of a cluster randomized trial in 18 Norwegian nursing homes. The design of the study is presented in full elsewhere.<sup>20</sup> Clinical trials on the risk of hip fractures in protected and unprotected falls have to be observational, but the comparison of incidence is based on the cluster randomized design. The unit for the randomization was each nursing home, with each home randomized to receive either soft or hard hip protectors. The randomization was undertaken by two researchers not further involved in the study.<sup>20</sup>



Injury prevention. Vol 14.doi:10.1136/ip.2007.018275

# Litt på siden, men høyst relevant – skal de ha antikoagulasjon?

- Fall er hyppigste oppgitte grunn til å ikke bruke antikoagulasjon
- Ikke signifikant økt risiko for alvorlig blødning ved antikoagulasjon, prospektiv studie, [Am J Med. 2012 Aug;125\(8\):773-8](#)
- Signifikant økt risiko for intrakraniell blødning hos pasienter med økt risiko for fall. **Antikoagulasjon øker ikke insidens, men alvorlighet.** Men den økte risikoen for slag hos atrieflimmerpasientene mer enn veier opp for denne risikoøkningen; [Am J Med. 2005 Jun;118\(6\):612-7](#)
- **“The risk of falls alone should not automatically disqualify a person from being treated with warfarin.** ... assessment and management of fall risk should be an important part of anticoagulation therapy. Efforts should be made to minimize fall risk”; [Ann Pharmacother. 2008 Apr;42\(4\):523-32](#)
- Low dose anticoagulation and falls risk are associated with increased bleeding and thrombotic risk demonstrating overlapping risk factors. Careful individualised patient risk assessment is still required as low dose anticoagulation is not without risks. [Intern Med J 2019](#)

# Kilder

- Norsk legemiddelhåndbok 2010
- NorGeP The Norwegian General Practice criteria (lenke på siden til norsk geriatriisk forening)  
[http://www.legeforeningen.no/asset/45377/1/45377\\_1.pdf](http://www.legeforeningen.no/asset/45377/1/45377_1.pdf)
- STOPP Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions <http://www.legeforeningen.no/id/163164.0>





Takk for  
oppmerksomheten