

LÄR UT 2025

Utbildning om äldre och läkemedel

Martin Tirler

specialist i geriatrik och allmänmedicin

NSVT

SÄS Borås

Dagens föreläsning

- Kort om geriatriken och livets gång
- Läkemedelsbehandling
- Bedömningshjälpmedel
- Läkemedel och äldre – olämpliga mediciner
- Polyfarmaci
- FASUT exempel
- PROAKTIV behandling exempel
- Sammanfattning

Geriatrisk och livets gång

Geriatrisk

Geriatrisk är läran om åldrandets sjukdomar.

Specialistläkare inom detta område benämns *geriatriker* och är inriktade mot att forska i och undersöka det normala åldrandet samt undersöka och behandla åldrandets sjukdomar.

Om mannskaftets Lifvs öfdrar I genom wanden I sin waggan Et Grofwet K. H.



Hen 75+ diabetes, hjärtsvikt, njursvikt, övervikt, ...

2019 vikt 86-87kg

- Furix tab 350-400mg
- Insulin över 100 E/d
- Extra insulin och vattendrivande vid behov

2023 vikt 65kg

- Insulin och vattendrivande enbart vid behov

Läkemedelsbehandling

Läkemedelsbehandling

- Akut behandling
- Sjukdomsbehandling
- Symptombehandling
- Primär profylax (förebyggande)
- Sekundär profylax (förebyggande)

Tydliga mål med
behandling!

Nytta?

Vad kostar läkemedel i Sverige?

2022 var regionernas förmånskostnad för receptförskrivna läkemedel 30,3 miljarder kronor

Vad kostar önskade
effekter av alla
läkemedel?
=

Choosing wisely *eller* Kloka kliniska val

- Jag förklarar för dottern att då patienten har en hög ålder, att en utredning och spridningen av den aktuella tumören, som strålades juli 2021, inte kommer ha någon större konsekvens, varför jag tillåter mig beställa en ny DT om 6 månader med efterföljande återbesök.

Kloka kliniska val

Choosing wisely

Överbehandling och utredning leder till:

- Åtgärder som saknar patientnytta – så kallad lågvärdevård
- Ökande kostnader
- Undanträngningseffekt
- Risk för patientskada

En studie från USA visar att
20-30% av
sjukvårdsutgifterna går till
åtgärder utan patientnytta

Läkemedelsbiverkningar

- ❑ Primärvården 8-22 %
- ❑ Slutenvården 19-31 %

Risken att bli inlagt på sjukhus på grund av läkemedelsbiverkningar har rapporterats vara **minst fyra gånger större** hos äldre än hos yngre.

God läkemedelsanvändning

- Finns det en indikation?
- Påverkar det sjukdom eller/och symptom?
- Biverkningar?

➤ **UTVÄRDERING**

Överväg alltid för-
och nackdelar i
behandling!

Bedömningshjälpmedel

Hen 85+ hypertoni, ångest ryggsmärta, ont i lederna, återkommande bröstsmärta, Whiplashskada, flera falltrauma och lite annat

- Paracetamol i full dos
- Sertralin 50 mg
- Mirtazapin 15mg
- Fentanyl 25µg
- Voltaren gel
- Oxycodon 5 mg vb upp till 10/d
- Oxascand 5mg vb upp till 6/d
- Imovane 5 mg
- Och lite annat

Situation på boende är ohållbart. Patient har ont och larmar över 100 x/dygn och ringer anhöriga dag och nattetid. Anhöriga är inte nöjda med vården och medicinering och det måste hända något

nu!

Hen 85+ hypertoni, ångest, ryggsmärta, ont i lederna, återkommande bröstsmärta, Whiplashskada, flera falltrauma och lite annat.

Behandling tidigare

- Paracetamol i full dos
- Sertralin 50 mg
- Mirtazapin 15mg
- Fentanyl 25µg
- Voltaren gel
- Oxycodon 5 mg vb upp till 10/d
- Oxascand 5mg vb upp till 6/d
- Imovane 5 mg
- Och lite annat

Behandling nu

- Paracetamol i full dos
- Sertralin 50 mg
- Mirtazapin 15mg
- Pregabalin 25mg 1+0+2
- Voltaren gel
- Oxycodon 5mg vid behov 0-2
- Oxascand 5mg 1tn och vid behov 0-2
- Melatonin 10mg tn
- Och lite annat

Totalt lidande

- **Fysiska:** smärta, trötthet, andnöd, hjärtklappning, osv
- **Psykisk:** ångest, oro, sömnstörningar, nedstämdhet, osv
- **Socialt:** att behöva skiljas, närståendes lidande och insatser, osv
- **Existentiellt:** skuld känsla, meningslöshet, dödsångest, osv

Anhöriga stå för ca
75% av all sjukvård

BPSD

- BPSD-registret är ett nationellt kvalitetsregister som syftar till att kvalitetssäkra och utveckla vården för personer med kognitiv sjukdom/demenssjukdom. Målet är att genom multiprofessionella vårdåtgärder minska beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom (BPSD) och därigenom öka livskvaliteten för personen med kognitiv sjukdom/demenssjukdom.

PHASE-20 — skattningsskala för möjliga läkemedelsrelaterade symtom

Namn	Personnummer	Datum	Vårdpersonals namn		
Diagnoser					
Hur mycket har patienten kunnat delta i bedömningen? <input type="checkbox"/> Helt <input type="checkbox"/> Delvis					
Är patienten <input type="checkbox"/> Uppegående <input type="checkbox"/> Rullstolsburen <input type="checkbox"/> Sängbunden					
Längd: Datum:	Vikt: Datum:	BT sittande: BT stående: Datum:	Puls: Datum:		
S-Kreatinin: Datum:		Beräknad njurfunktion: Metod: Datum:			
Markera rutan vid det alternativ som bäst motsvarar besvärsnivån under de senaste två veckorna. Länga förtydligande kommentarer i marginalen vid behov. Ringa in de symtom som stämmer bäst och stryk över de symtom som inte stämmer					
	Inga besvär	Små besvär	Måttliga besvär	Stora besvär	Kommentarer:
1. Yr/ostadig/faller lätt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Trött/dåsig/orkeslös	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Sovor dåligt/mardrömmar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Ont i magen/ont i bröstet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Huvudvärk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Nedstämd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Orolig/ångestfylld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Lättiriterad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. Glömsk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Dålig aptit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. Muntorr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. Illamående/kräks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. Diarré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. Förstoppning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. Hjärtklappning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. Svullna ben/anklar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. Andfädd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. Tåta trängningar/urinläckage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19. Klåda/utslag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20. Annat, till exempel smärta (ange vad)					
.....					
Hur mycket har det besvärat dig de senaste två veckorna?					
<input type="checkbox"/> Små besvär <input type="checkbox"/> Måttliga besvär <input type="checkbox"/> Stora besvär					

Övriga kommentarer:

PHASE-20 – PHArmacoTherapeutic Symptom Evaluation, 20 frågor

PHASE-20 är en symtomskattningsskala som används för att på ett systematiskt sätt identifiera symtom som kan vara relaterade till äldre läkemedelsbehandling. Symtomskattningen är ett viktigt underlag för att ta ställning till läkemedelsbehandlingen.

Ibland efterfrågas flera besvär till exempel yr/ostadig/faller lätt. Där kan besvär som är extra framträdande betonas genom att de ringas in och frånvarande besvär kan strykas över. Om blanketten fylls in elektroniskt kan detta göras efter utskrift, alternativt kan kommentarsfältet användas.

PHASE-20 används för vårdtagare som helt eller delvis kan medverka i bedömningen. För personal som bistår med att besvara frågorna, se "PHASE-20 - instruktion för vårdpersonal". För personer som inte alls kan medverka används PHASE-Proxy. Skalan är framtagen i samarbete mellan Landstinget i Uppsala län och Regionförbundet Uppsala län.

Njurfunktionsmätt

S-kreatinin är inte ett tillförlitligt mått på njurfunktionen hos äldre, bland annat på grund av minskande muskelmassa. Njurfunktionen kan därför beräknas på annat sätt.

Blanketter

PHASE-20, PHASE-Proxy samt instruktion till vårdpersonal kan hämtas på www.region uppsala.se/phase-20

Referens

Mariann Hedström, Bodil Lidström, Kerstin Hulter Åsberg (2009)
PHASE-20: ett nytt instrument för skattning av möjliga läkemedelsrelaterade symtom hos äldre personer vid äldreboende. Nordic Journal of Nursing Research and Clinical Studies (Vård i Norden); 4:9-14.

Bedömningsinstrument

Det finns många bedömningsinstrument. Ni behöver hitta det som passar för era patienter, er och teamet.

Läkemedel och äldre

Äldre och läkemedel

**Läkemedel är den viktigaste och vanligaste
behandlingsformen för äldre.**

**Men i den åldrande kroppen sker förändringar
som kan öka
känsligheten för läkemedel.**

Normalt åldrandet

Tumregel

Vid 80-85 års ålder har alla i snitt halva organfunktion av alla organ

Åldrandet påverkar känsligheten för läkemedel och effekt

- Absorption
- Distribution
- Metabolism
- Elimination

Njursvikt

Agda 92

- Vikt 44
- Längd 165cm
- Kreatinin 89

- GFR 24

Agda 92 (motionerande Agda?)

- Vikt 44
- Längd 165cm
- Kreatinin 178

- GFR 12

Stadier av kronisk njursjukdom och dess prevalens enligt populationsstudier

Stadium	Beskrivning	eGFR (ml/min/1.73 m²)	% av hela populationen
Stadium 1	Njursjukdom med normal njurfunktion	> 90	3,3
Stadium 2	Njursjukdom med lätt nedsättning av njurfunktion	60-89	3,0
Stadium 3	Måttligt nedsatt njurfunktion	30-59	4,3
Stadium 4	Avancerad njursvikt	15-29	0,2
Stadium 5	Terminal njursvikt	< 15	0,1

Njurfunktionspåverkan

- Prerenal: blödningar, diarré, kräkningar, brännskada, värmebölja, mediciner, ...
- Renal: mediciner, sjukdomar i njure, ...
- Postrenal: avflödesstopp, ...

Läkemedel som behöver anpassas efter njurfunktion

- Kalcium
- Digoxin
- Metformin
- Kaliumsparande diuretika
- Atenolol
- ACE-hämmare
- ARB
- Simvastatin
- Opioider
- NSAID (bör/ska inte ges)
-

Läkemedel som bör undvikas

Vad är vi rädda för?

- Fall
- Kognitiv påverkan/konfusion
- Organpåverkan (nedsatt njurfunktion)
- Nutrition
-

Flera matskedar piller
om dagen tar plats från
annat i magen.
(från "Kloka Listan")

Läkemedel som bör undvikas till äldre exempel

- Långverkande bensodiazepiner /sömnmediciner (Diazepam, Nitrazepam, Propavan,...)
- Smärtmediciner (Tramadol, Kodein, ...)
- Diabetesmediciner (Daonil, Glibenklamid, ...)
- Läkemedel med antikolinerga effekter (Amitriptylin, Atarax, Buscopan, Detrusitol, Ketogan, Klomipramin, Lergiagn, Nozinam, Postafen, Tavegyl, Theralen, Toviaz, Vesicare och många flera)

Vanliga antikolinerga effekter:

- Torrhet
- Förstoppning
- Urinretention
- Kognitiv påverkan
- Hjärt- och kärlpåverkan
- Synpåverkan
- Fallrisk
- Feber

Hen 90+, diabetes , hypertoni, urininkontinens

■ Insulin 10E

■ Ramipril 5mg

■ Tolterodin

■ Lite annat (salva, vb)

■ Bt 116/82

■ HbA1c 44

Risker med läkemedelsbehandlingen

- **Dåsighet – trötthet**
- **Kognitiva störningar - förvirring**
- **Påverkan på rörelseapparaten - falltrauma**
- **Blodtrycksfall – falltrauma – TIA**
- **Besvär från mag-tarmkanalen**
- **Infektioner**

En höftfraktur kostar samhället minst 200 000 kr, och varje år drabbas omkring 19 000 äldre personer av höftfrakturer, de allra flesta (ca 95%) till följd av fall. (läkartidningen 2006)

Polyfarmaci

Polyfarmaci

- Polyfarmaci är intag av fem eller flera läkemedel dagligen

Orsak till polyfarmaci

- Ökad sjuklighet / högt ålder
- Många förskrivare
- Olika journalsystem
- Samma läkemedel med olika namn
- Byte av vårdande enhet och läkare
- Läkemedelsordinationer utan omprövning
- Symtombehandling utan omprövning
- Förskrivningskaskad
- Svårighet vid utsättning

Förskrivningskaskad

Hen 80+: Diabetes, hjärtsvikt, polymyalgia reumatika, tidigare hjärtinfarkt, högt PA tryck, ångest, njursvikt,
Hen har ont i ben, fallrisk, hen tror att hen får dåligt syn av insulin, slutat med Furix och går upp i vikt -> viktuppgång,

- Januvia 25mg
- Kalcipos D forte
- Kaleorid
- Eliquis 2,5mg
- Furix tabl 40 mg 3+3+0
- Spironolakton tabl 25mg
- Bisoprolol tabl 2,5mg 2+0+1
- Losartan tabl 12,5mg
- Atorvastain tabl 40mg
- Ezetimib 10mg
- Prednisolon tabl 5mg
- Paracetamol tabl 500mg 1+1+1+1
- Xanor tabl 0,5mg
- Insulatard 8E

Risker med polyfarmaci

- Biverkningar ökar
- Läkemedelsinteraktioner ökar
- Patientens förmåga att följa ordination minskar
- Kassation av läkemedel ökar
- Patientens fysiska och psykiska belastning ökar

Hen 70 +

- Xanor
- Tenormin
- Seroxat
- Buspiridon
- Imovane
- Losartan/Hydrochlorothiazid
- Imodium 8vb
- Yrsel
- Huvudvärk
- Illamående/buksmärta
- Diarré

Hur gör vi en bra läkemedelslista?

Läkemedelsavstämning

- Aktuell läkemedelslista upprättas
- Rimlighetsbedömning av patientens läkemedelsbehov
- Fastställa aktuella listan och dokumentera förändringar
- Överlämna en aktuell läkemedelslista till patient/anhöriga/ssk

Vad gör vi i praktiken

- Inhämta alla aktuella behandlingar
- Kartlägga alla sjukdomar och symptom
- Genomgång av läkemedelslista med apotekaren(projekt)
- FASUT olämpliga och onödiga behandlingar
- Lägga till behandlingar om det behövs
- Informera: Vet du varför du tar ditt läkemedel?

Principer för behandling

- Läkemedel får ej ersätta andra brister
- Aktuell medicinering ska granskas och justeras
- Behandlingsmål
- Grundlig information
- Utvärdera behandling
- Observera etiska och juridiska problem

FASUT

Hen 85

samlar på sig vätska

- Omeprazol 20mg
- Metformin 500mg
- Eliquis 2,5mg x2
- Impugan 80mg x2
- Eplerenon 25mg
- Losartan 50 mg x2
- Bisoprolol 5mg x2
- Alfuzosin 10mg
- Diabetes P-glu 5,7-8
- Hjärtsvikt
- Hjärtarytmi puls 55-85
- Hypertoni ~105/65
- Njursvikt grad IV av V
- Prostatahyperplasi normal PSA

Diabetes mellitus

- Förväntad kvarvarande livstid?
 - Viktnedgång? Matintag?
 - Organfunktion?
 - Anpassa/ ersätta/ sätta ut behandling?
- Följa förloppet och anpassa efter behov

Lugnande mediciner

Varför äter hen de? Ångest? Depression? Smärta? Ensamhet? Demens?
Anhöriga? Sömnproblem? Sorg? ...

- Ta hand om orsak/ behandla det
- Fas ut
- Följa förloppet och anpassa efter behov

Hen 95+

mycket oroligt, sover inte

- Zopiklon 5 mg 2tn +1vb
- Mirtazapin tabl 30 mg
- Pregabalin tabl 25mg x3
- Oxascand 10 mg x4vb
- Targiniq 5mg/2,5mg vb
- Impugan 60mg
- Eliquis 2,5mg x2
- Isonova 30mg
- Betolvidon 1mg
- Ramipril 5mg x2
- Mediciner mot förstoppning

8 förskrivare

Urologisk spasmolytika

- Indikation? Orsak? Biverkningar av andra mediciner?
- Effekt av behandling?
- Biverkningar?

- Utsättningsförsök
- Följa

Proaktiv behandling

Exempel hjärtsvikt

Behandlad med Seloken, Enalapril och vattendrivande

- **Furix® Tablett 40 mg**

2 tabletter vid behov. Ordinationsorsak: vattendrivande. *Ges vid vikt över 88kg*

- **Furix® Injektionsvätska, lösning 10 mg/ml**

8 milliliter intravenöst vid behov. *Ges om vikt är mera än 90kg*

- **Metolazon Tablett 5 mg**

0,5 tablett vid behov. Ordinationsorsak: stark vattendrivande. *Ges vid vikt över 92kg. OBS: invänta effekt i 2 dagar.*

Det är viktigt med vikt vid svikt!!!

KOL exacerbation

Behandlad med Symbicort, Spiriva och Ventolin

- Förebygga KOL exacerbation
- Vid misstänkt KOL exacerbation (tecken såsom andnöd, täthet i bröstet, ökad slembildning eller missfärgad slem, nedsatt ork) ge enligt ordination:
 - **Betametason**
 - **Prednisolon**
 - **Doxyferm**

Andnöd ger
oro/ångest!!!

Palliativ vård

vänta inte tills det är för sent med ordinationer

- Morfin
- Haldol
- Midazolam
- Robinul
- Eventuell: Oxascand, Furix ,

Att köra döende till
sjukhuset brukar vara
dödligt.

Sammanfattning

Senaste version av Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2017:37) om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården – Konsoliderad

....

Lämplighetsbedömning

2 § Den som ordinerar ett läkemedel ska säkerställa att ordinationen är **lämplig** med utgångspunkt i patientens behov.

Detta innebär att den som ordinerar särskilt ska göra en lämplighetsbedömning där hänsyn tas till patientens

1. hälsotillstånd,
2. ålder,
3. kön,
4. läkemedelsanvändning,
5. pågående behandling och utredning,
6. överkänslighet mot läkemedel, och
7. eventuella graviditet eller amning.

Vid bedömningen ska även läkemedlets kontraindikationer och andra viktiga faktorer för läkemedelsbehandlingen beaktas. Vad som anges i första och andra styckena ska **gälla såväl vid insättning eller utsättning av ett läkemedel, som vid ändring eller förlängning av en pågående läkemedelsbehandling.**

....

...och utvärdera !!!

Råd för att höja kvaliteten i äldres läkemedelsbehandling

- En och **samma läkare** som ansvarar för hela läkemedelsbehandlingen.
- Mer **tid** vid läkarkonsultationer för att gå igenom läkemedelsbehandlingen.
- **Teamarbete** kring läkemedelsbehandlingen med flera yrkeskategorier involverade.
- Användning av **mätinstrument** för ökad kvalitet i behandling och uppföljning.
- En **behandlingsplan** läggs upp vid start av en ny läkemedelsbehandling.
- **Nära samarbete** mellan primärvård, slutenvård och kommunal hälso- och sjukvård för att minska riskerna för felmedicinering pga informationsbrister.
- **Satsningar i grund- och fortbildning av vårdpersonal i farmakologi för äldre.**
- Nationella **behandlingsriktlinjer** anpassas till multisjuka äldre.
- Större andel äldre som ingår i grundläggande **studier** av nya läkemedel.
- Läkemedelsgenomgångar där **apotekare** ingår i team kring äldre patienter

Tack för uppmärksamheten