

“The Norwegian General Practice (NorGeP) criteria...”

## Liste over 36 eksplisitte kriterier over farmakologisk uhensiktsmessige forskrivninger til eldre pasienter (> 70 år) i allmennpraksis

Tallene i parentes henviser til tallene i venstre kolonne Legemidlene er angitt med generisk navn ( Salgsnavn i kursiv)

Kriterier	Kommentarer
<b>Tricykliske antidepressiva:</b>	
1. Amitryptilin ( <i>Sarotex</i> )	Antikolinerge effekter Fare for forstyrret kognitiv funksjon (forvirring og demens) (1-4)
2. Doxepin ( <i>Sinequan</i> )	Amitryptilin kan være hjertetokisk. Bedre alternativer finnes
3. Klomipramin ( <i>Anafranil</i> )	
4. Trimipramin ( <i>Surmontil</i> )	
<b>I<sup>st</sup> generasjon lavpotente antipsykotika</b>	
5. Klorpromazin ( <i>Avregistrert</i> )	Antikolinerge effekter + ekstrapyramidale effekter (Parkinsonisme).(5-8)
6. Klorprothixen ( <i>Truxal</i> )	
7. Levomepromazin ( <i>Nozinan</i> )	
8. Proklorperazin ( <i>Stemetil</i> )	Ofte forskrevet mot “svimmelhet”. Ingen dokumentert effekt hos eldre.(8)
<b>Benzodiazepiner med lang virketid</b>	
9. Diazepam ( <i>Valium, Stesolid Vival</i> )	Lang halveringstid. Også farmakologisk aktive metabolitter har T/2 > 50 t. fare for akkumulasjon i kroppen, muskelsvakhet, Økt fare for fall og brudd.(9-11)
10. Nitrazepam ( <i>Mogadon, Apodorm</i> )	
11. Flunitrazepam ( <i>Rohypnol</i> )	
<b>Høye doser av benzodiazepiner og benzodiazepinlignende stoffer</b>	
12. Oxazepam ( <i>Sobril</i> )> 30 mg/24 h	Fare for muskelsvakhet og fare for fall og brudd.(12-13)
13. Zopiclone ( <i>Imovane</i> )> 7.5 mg/24 h	
<b>Sentralt virkende muskelrelaxerende stoffer</b>	
14. Karisoprodol ( <i>Somadril</i> )	Antikolinerge effekter. Fare for tilvenning
<b>Sterke smertestillende stoffer</b>	
15. Dextropropoxyphen ( <i>Aporex</i> )	Toxisk, small terapeutisk bredde, Bedre alternativer finnes
<b>Lungemedisiner</b>	
16. Theophyllin ( <i>Nuelin, Theodur</i> )	Fare for hjerterytmeforstyrrelser. Ikke dokumentert effekt på KOLS Bedre behandlingsalternativer finnes.
<b>Kardiovaskulære legemidler</b>	
17. Sotalol ( <i>Sotalol, Sotacor</i> )	Fare for rytmeforstyrrelser (Torsade de pointes). Brukes med forsiktighet. Bedre alternativer finnes hvis indikasjonen er betablokkade.

<b>1. generasjon antihistaminer :</b>		
18.	Deksklorfeniramin ( <i>Phenamin. Polaramin</i> )	Antikolinerge effekter Forlenget sedasjon . (18-21)
19.	Promethazin ( <i>Phenergan</i> )	
20.	Hydroxyzin ( <i>Atarax</i> )	
21.	Alimemazin eller trimeprazin ( <i>Vallergan</i> )	
<b>Kombinasjoner med Warfarin (Marevan)</b>		
22.	Warfarin + NSAID	Økt risiko for gastrointestinal blødning
23.	Warfarin + ofloxacin or ciprofloxacin ( <i>Tarivid, Ciproxin</i> )	Økt blødningsrisiko pga hemmet warfarinmetabolisme (23-24).
24.	Warfarin +erythromycin eller clarithromycin ( <i>Erymax og Klacid</i> )	
25.	Warfarin + SSRI	For SSRIs, også økt risiko for blødning pga en direkte blodplatehemming (25).
<b>Kombinasjon av NSAIDs:</b>		
26.	NSAID (eller coxib) + ACE hemmer (eller ARB)	Økt risiko for medikamentelt utløst nyresvikt.
27.	NSAID + diuretika	Redusert effect av diuretika
28.	NSAID + glukokortikoider	Økt risiko for gastrointestinal blødning og væskeretensjon.
29.	NSAID + SSRI	Økt risiko for gastrointestinal blødning (se 25).
<b>Andre kombinasjoner:</b>		
30.	Erythromycin eller clarithromycin (Erymax , Klacid) + statiner	Økt risiko for bivirkninger av statiner inclusive rhabdomyolyse pga hemming av statinmetabolismen Høyest risiko for simvastatin og lovastatin.
31.	ACE hemmer + Kalium eller kaliumsparende diuretika	Fare for hyperkalemi.
32.	Fluoxetine or fluvoxamine + TCA ( <i>Fontex, Fevarin</i> )	Økt risiko for økt TCA effekt pga hemmet metabolisme av TCA <sup>38</sup> .
33.	Betablokker + kardioselektiv kalsiumantagonist	Økt risiko for AV-blokk og myokarddepresjon
34.	Diltiazem ( <i>Cardizem</i> ) + lovastatin eller simvastatin ( <i>Mevacor, Zocor</i> )	Økt risiko for bivirkninger av statiner inklusive rhabdomyolyse pga hemming av statinmetabolismen <sup>71, 72</sup> .
35.	Erythromycin or clarithromycin + Karbamazepin	Redusert metabolisme av Karbamazepin, økt fare for bivirkninger av Karbamazepin.
36.	<b>Polyfarmasi</b> Samtidig forskrivning av 3 eller flere legemidler av typen sentraltvirkende analgetika, antipsykotika , antidepressiva og/eller benzodiazepiner	Økt risiko for muskelsvakheter, fall og brudd, og forstyrret kognitiv funksjon

---

**Forkortinger:** NSAID: Non-steroid antiinflammatorisk medisin; ACE: Angiotensin omvendende enzym; SSRI: Selektiv serotoninopptakshemmer; TCA: Tricyklisk antidepressant; KOLS: Kronisk obstruktiv lungelidelse

Kriteriene er ikke absolutte, men kan tjene som tommelfingerregler ved forskrivning, og som evalueringsmål på gruppenivå. Kriteriene er utarbeidet og validert av 46 spesialister i Klinisk farmakologi, Geriatri og allmenntilleggsmedisin.

*Publisert: Sture Rognstad, Jørund Straand, Olav Spigset, Torgeir Brun Wyller, Mette Brekke, Arne Fetveit, Defining explicit criteria for assessing inappropriate prescriptions to elderly patients in general practice. The Norwegian General Practice (NorGeP) criteria Scand J Prim Health Care. 2009;27:153-9*

