

Medisinering av eldre med redusert nyrefunksjon og andre aldersforandringer

Torgeir Bruun Wyller

Professor

Geriatrisk avdeling OUS



Can screening tools for potentially inappropriate prescriptions in older adults prevent serious adverse drug events?

Marte Sofie Wang-Hansen^{1,2}  • Torgeir Bruun Wyller^{2,3} • Lara T. Hvidsten^{1,4} • Hege Kersten^{4,5,6}

Received: 20 April 2018 / Accepted: 2 January 2019

© The Author(s) 2019

Abstract

Purpose The purpose of the study is to identify and explore risk factors of serious adverse drug events (SADE) and SADE-related admissions in acutely hospitalized multimorbid older adults and assess whether these could have been prevented by adherence to the prescription tools Screening Tool of Older Persons' Prescriptions (STOPP) and The Norwegian General Practice (NORGEP) criteria.

Methods Cross-sectional study of acutely admitted patients to a medical department in a Norwegian regional hospital. Eligible patients were community-dwelling, receiving home care services, and aged 75+, with ≥ 3 chronic diseases. Medications and information regarding the admission were retrieved from the referral letter and medical records, while an expert panel identified SADE using the Common Terminology Criteria for Adverse Events and SADE-related admissions.

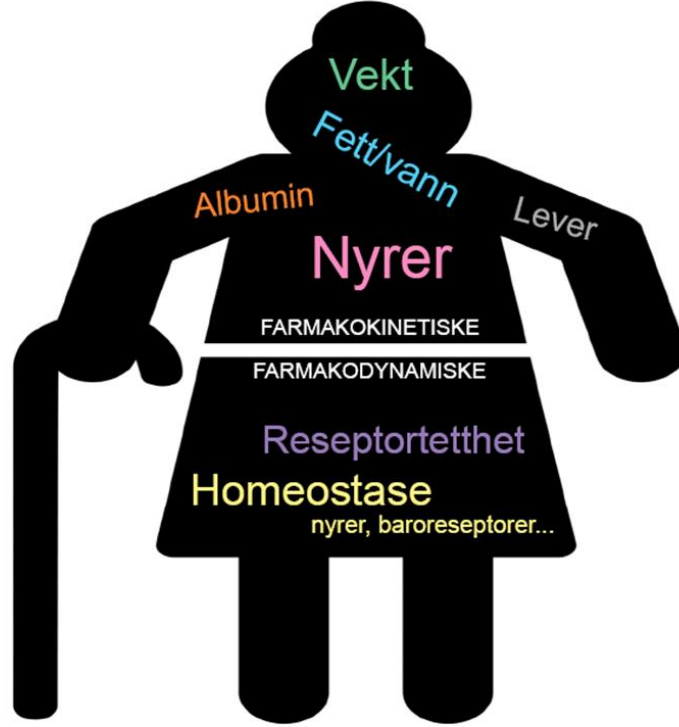
Results We included 232 patients. Mean (SD) age was 86 (5.7) years, 137 (59%) were female, 121 (52%) used 5–9 drugs whereas 65 (28%) used ≥ 10 . We identified SADEs in 72 (31%) of the patients, and in 49 (68%) of these cases, the SADE was considered to cause the hospital admission. A low body mass index (BMI) and a high Cumulative Illness Rating Scale-Geriatrics (CIRS-G) score were independent risk factors for SADEs. Among the SADEs identified, 32 (44%) and 11 (15%) were preventable by adherence to STOPP and NORGEP, respectively.

Conclusions We found a high prevalence of SADE leading to hospitalization. Risk factors for SADE were high CIRS-G and low BMI. STOPP identified more SADEs than NORGEP, but adherence to the prescription tools could only to a limited degree prevent SADEs in this patient group.

ALDERSFORANDRINGER

+

SYKDOMSFORANDRINGER



+

=

Mer variabel legemiddelrespons
Økt risiko for bivirkninger

Figur: Rita Romskaug

Er det noen problemer?

- Farmakokinetikk
- Farmakodynamikk
- Indikasjon
- Interaksjoner
- Bivirkninger
- Underbehandling

Farmakokinetikk

Redusert GFR

Vannløselige legemidler

Økt fett, redusert vann i kroppen

Redusert distribusjonsvolum vannløselige
midler – økt toppkonsentrasjon

Økt distribusjonsvolum fettløselige midler –
forlenget eliminasjon

Farmakodynamikk

Svekket homeostatisk kontroll

Barorseptorrefleksen

Alle BT-senkende

Kronotropi

Betablokkere, verapamil, digitalis

Tubulusfunksjon – væske/elektrolyttregulering

Tiazider, RAAS-blokkere, SSRI-preparater

Glomerulusfunksjon

RAAS-blokkere, NSAIDS

Redusert reseptortetthet

Redusert effekt av agonister, sterkere effekt av antagonist

Indikasjon?

Effekt på symptomer / funksjon nå?

Nedtrappings-/seponeringsforsøk!

Medikamentell risikointervensjon?

Tid til effekt?

Konkurrerende risiko?

Skrøpelig/sprek?

Er diagnosen korrekt?

Interaksjoner?

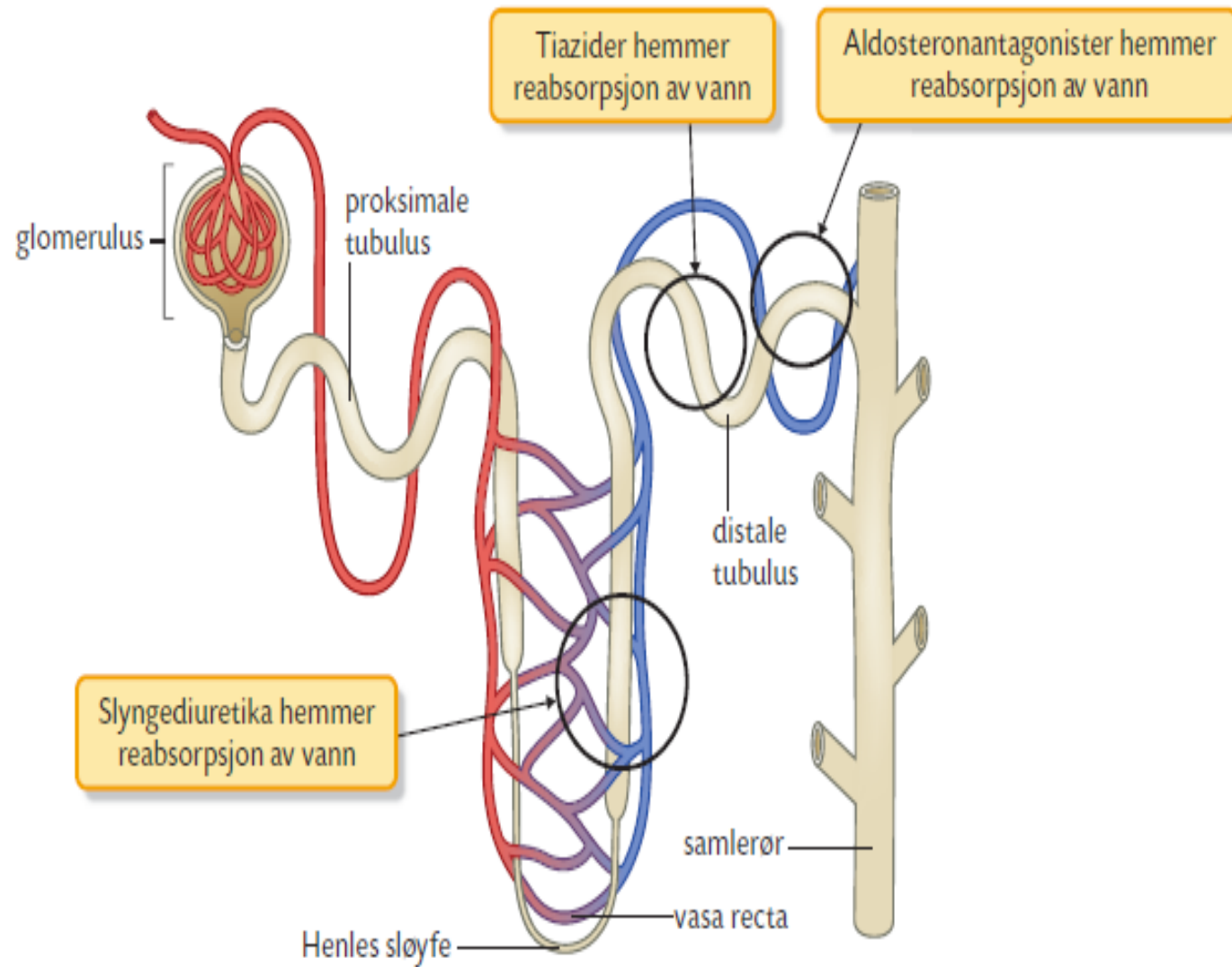
Farmakokinetiske

Slå opp!

Farmakodynamiske

Resonnere seg frem

Avhengige av klinisk kontekst

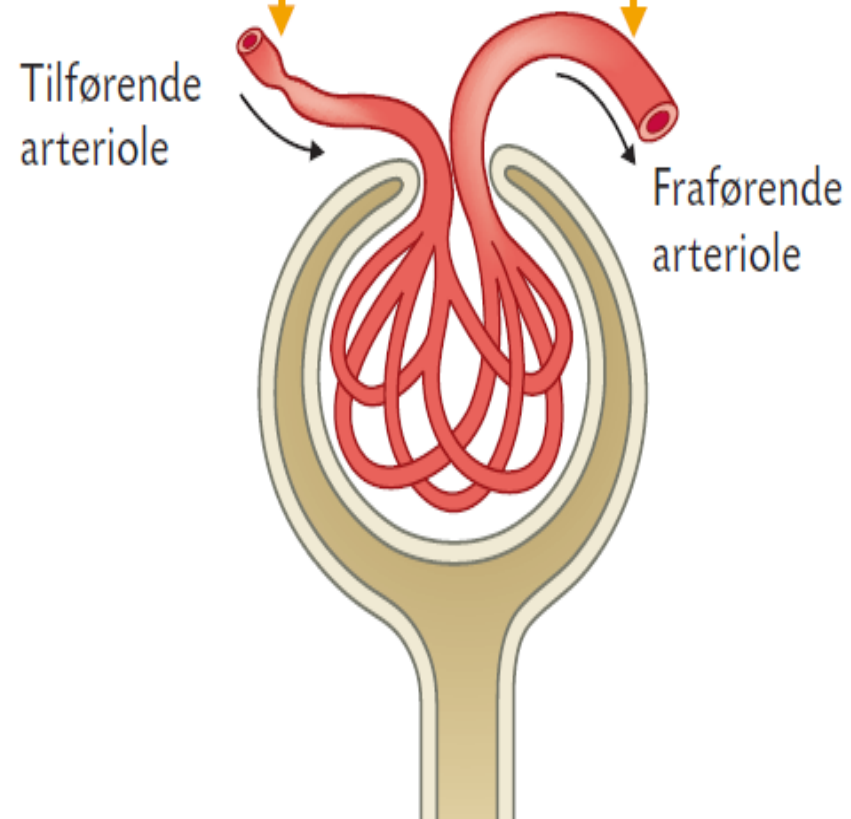


Fra Wyller: Geriatri – en medisinsk lærebok. Gyldendal 2015

Figur 8.3 Bruk av flere ulike diuretika påvirker nyrenes mulighet til å hemme utskillelsen av vann via ulike mekanismer, som til sammen kan gi en kraftig forsterket effekt

Prostaglandiner gir vasodilatasjon.
NSAIDS (prostaglandin syntesehemmere) gir vasokonstriksjon

Angiotensin II gir vasokonstriksjon.
ACE-hemmere og A-II-blokkere dilaterer



Fra Wyller: Geriatri – en medisinsk lærebok. Gyldendal 2015

Bivirkninger?

Appetitt?

Blodtrykk?

Bradykardi?

Muskel?

Nyrer?

Væske/elektrolytter?

Antikolinerge effekter?

Underbehandling?

Diabetes?

Hjertesvikt?

Frekvenskontroll?

Antikoagulasjon?

Depresjon?

Kolinesterasehemmer?

Levodopa?

Bisfosfonat?

Optimal legemiddelbehandling

- Kjenne den enkelte pasientens kliniske totalbilde
- Vurdere legemiddellisten samlet, ikke ett og ett middel
- Dynamisk, justeres fortløpende

