

Legemiddelbruk blant HIV/AIDS-pasienter 2004-2009



Forskrivning av legemidler som kan øke risikoen for uheldige kardiovaskulære effekter hos HIV-pasienter

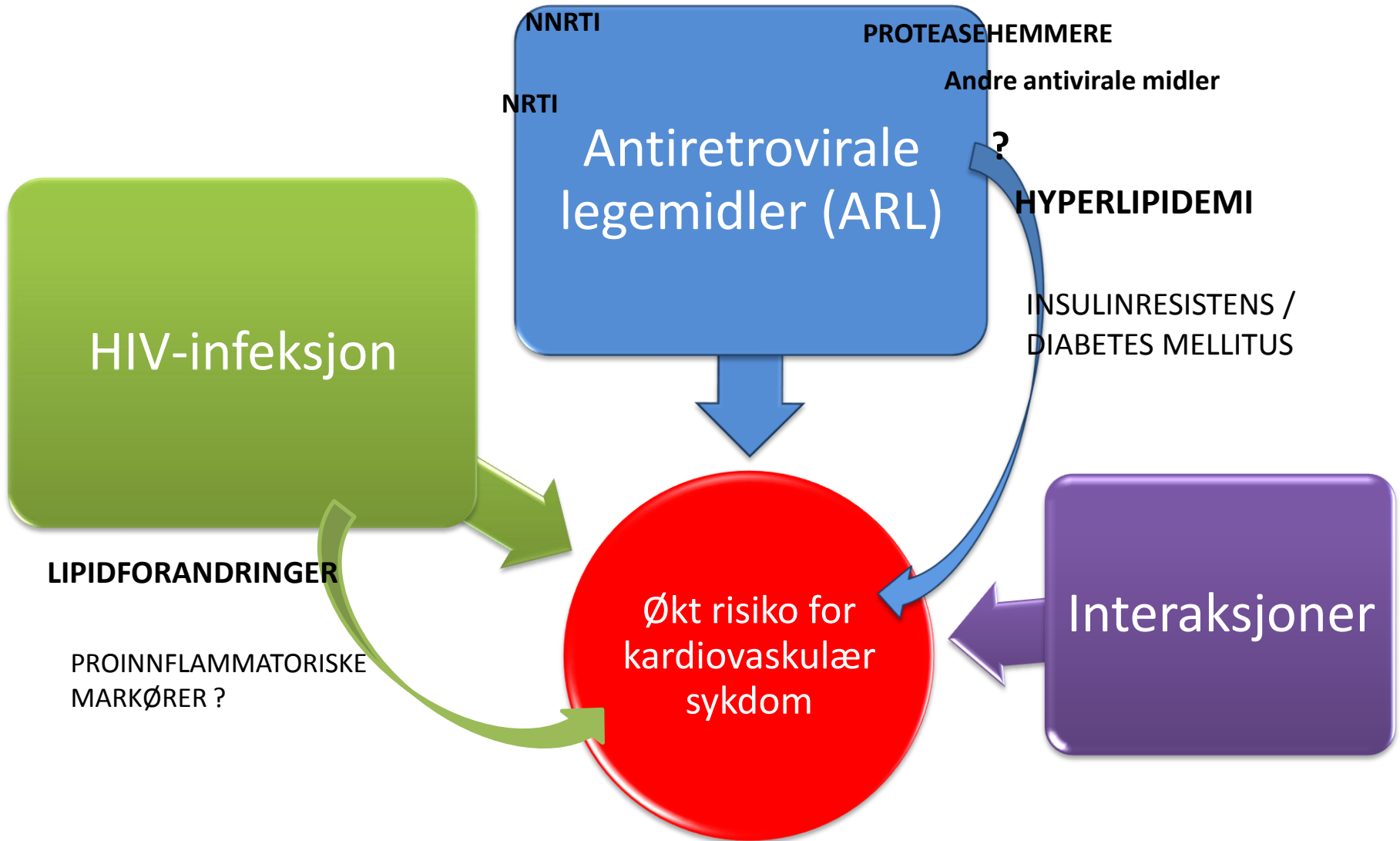
FORSKRIVNING AV LEGEMIDLER SOM KAN ØKE RISIKOEN FOR UHELDIGE KARDIOVASKULÆRE EFFEKTER HOS HIV-PASIENTER



Veiledere

Professor Else-Lydia Toverud, Universitetet i Oslo
Stipendiat Karine Wabø Ruud, Universitetet i Oslo

Bakgrunn



Bakgrunn

interaksjonsproblematikk

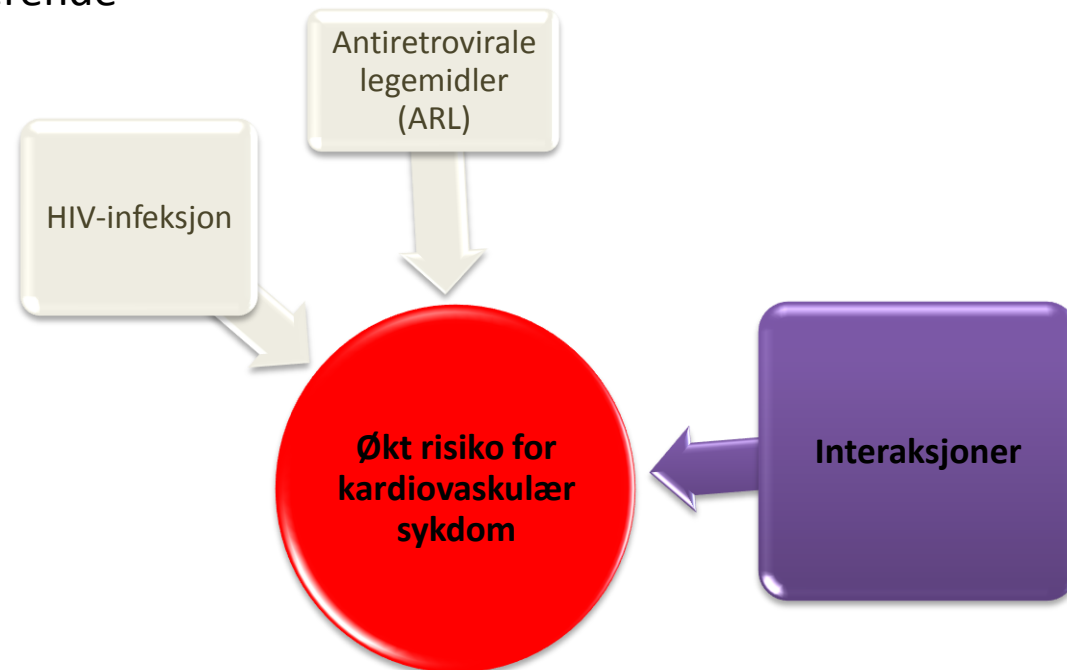
ARL → uttalt levermetabolisme → stort interaksjonspotensiale

ARL + ARL

ARL + annet
legemiddel

▪ Problemet er størst blant proteasehemmere og NNRTI

- metaboliseres i leveren via CYP450-enzymmer
- også hemmende og / eller induserende effekt på flere av CYP-enzymene



STUDIENS HENSIKT

- 1) Kartlegge omfanget av uheldige kombinasjoner mellom
 - Proteasehemmere og enkelte kardiovaskulære legemidler (valgt ut pga. aktuell CYP-metabolisme)
 - Proteasehemmere og midler mot erektil dysfunksjon (PDE-5 hemmere)

- 2) Se på forskrivningspraksis av PDE-5 hemmere (sildenafil, tadalafil, vardenafil), da dette er legemidler som bør doseres med forsiktighet i kombinasjon med proteasehemmere.

MATERIALE OG METODE

- Reseptdata om alle personer med minst ett uttak av ARL i løpet av perioden 2004-2009 ble innhentet fra Reseptregisteret.
- Studiepopulasjonen: 2764 pasienter
 - 1664 menn
 - 1100 kvinner
- Dataene ble analysert ved hjelp av PASW Statistics 18 program (= SPSS).
- Godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.

Legemidler som kan gi uheldige kardiovaskulære effekter i kombinasjon med proteasehemmere

- Oppgaven konsentrerer seg om mulige kardiovaskulære bivirkninger ved kombinasjon av:

→ **Kardiovaskulære legemidler og proteasehemmere**

LEGEMIDDELGRUPPE	VIRKESTOFF
Hjerteglykosider	<i>Digoksin</i>
Antiarytmika	<i>Flekainid</i> (Tambocor®), <i>amiodaron</i> (Cordarone®), <i>dronedaron</i> og <i>disopyramid</i>
(Andre) antihypertensiva	<i>Bosentan</i> (Tracleer®)
Kalsiumantagonister	Alle (<i>amlodipin</i> , <i>nifedipin</i> , <i>lerkanidipin</i> , osv.)

→ **PDE-5 hemmere og proteasehemmere**

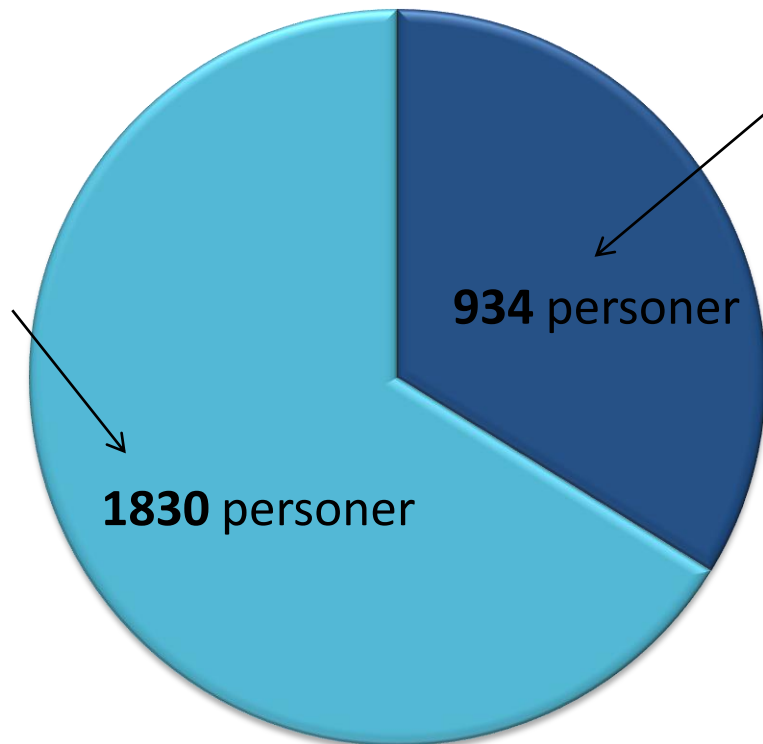
PDE-5 hemmere	<i>Sildenafil</i> (Viagra®), <i>tadalafil</i> (Cialis®) og <i>vardenafil</i> (Levitra®)
---------------	---

RESULTATER

I hvor stort omfang forskrives proteasehemmere til HIV-pasienter?

2/3 av personene som **fikk forskrevet** antiretrovirale legemidler i perioden 2004-2009 fikk forskrevet en eller flere **proteasehemmere**

Antall personer med uttak av en eller flere proteasehemmere



Antall personer med uttak av andre antiretrovirale legemidler enn proteasehemmer(e)

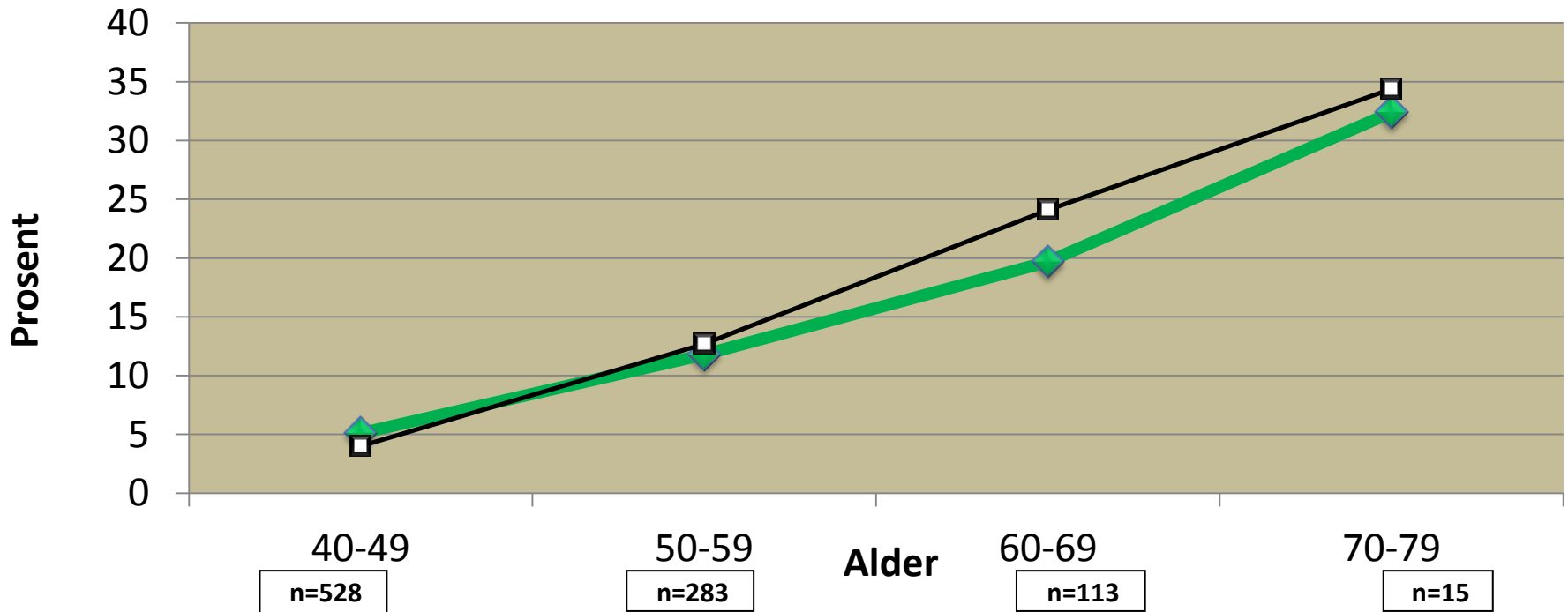
KARDIOVASKULÆRE LEGEMIDLER + PROTEASEHEMMERE

***Følges aktuelle retningslinje når det gjelder risiko for
uheldige kardiovaskulære effekter?***

- DIGOKSIN (Lanoxin®)
 - **FLEKAINID (Tambocor®)**
 - **AMIODARON (Cordarone®)**
 - DRONEDARON (Multaq®)
 - DISOPYRAMID (Durbis Retard®)
 - BOSENTAN (Tracleer®)
-
- Kun flekainid og amiodaron ble forskrevet til personer på proteasehemmere, men antallet var lavt (<5).

 - Dataene indikerer at det tas hensyn til aktuelle retningslinjer når det gjelder forskrivning av enkelte kardiovaskulære legemidler i kombinasjon med proteasehemmere.

Bruk av statiner blant personer på ARL vs. bruk av statiner i befolkningen generelt

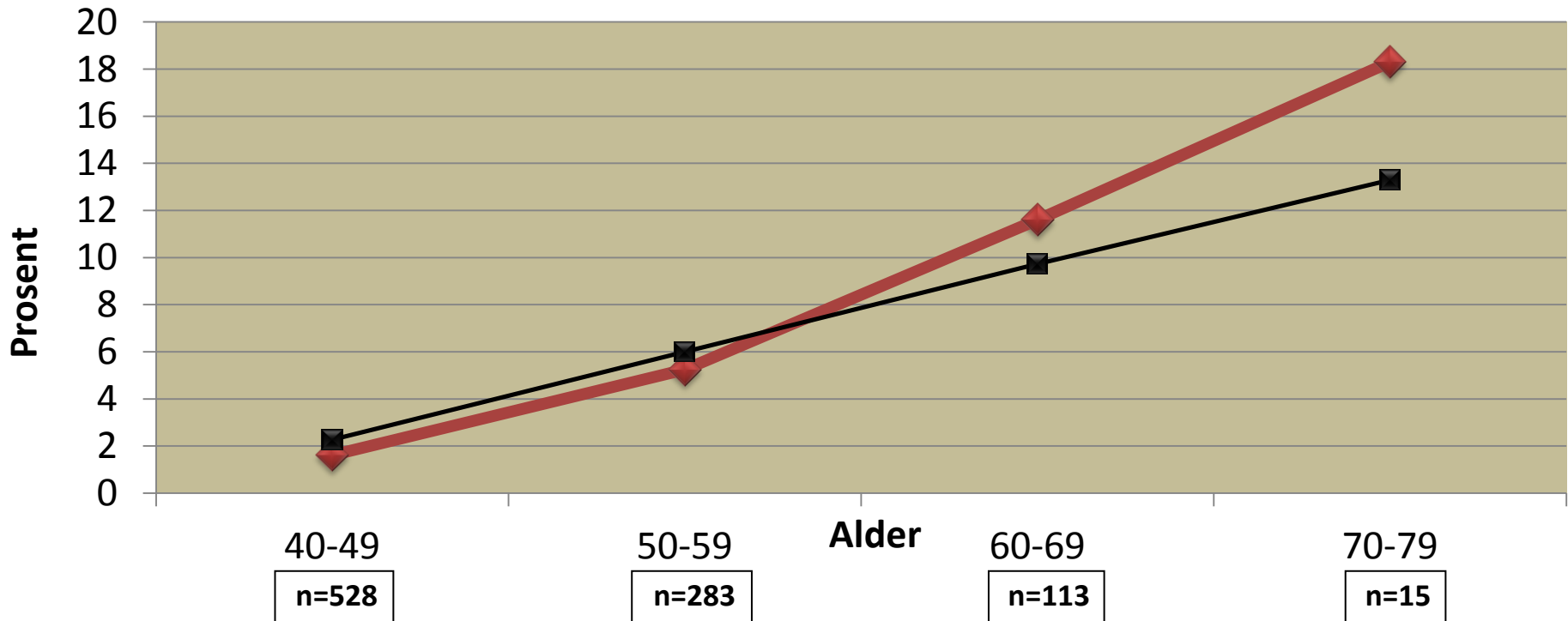


◆ Bruk av både statin og antiretrovirale legemidler (samme år)

□ Bruk av statiner i befolkningen generelt

(n = antall personer på antiretroviral behandling)

Bruk av kalsiumantagonister blant personer på ARL vs. bruk av kalsiumantagonister i befolkningen generelt

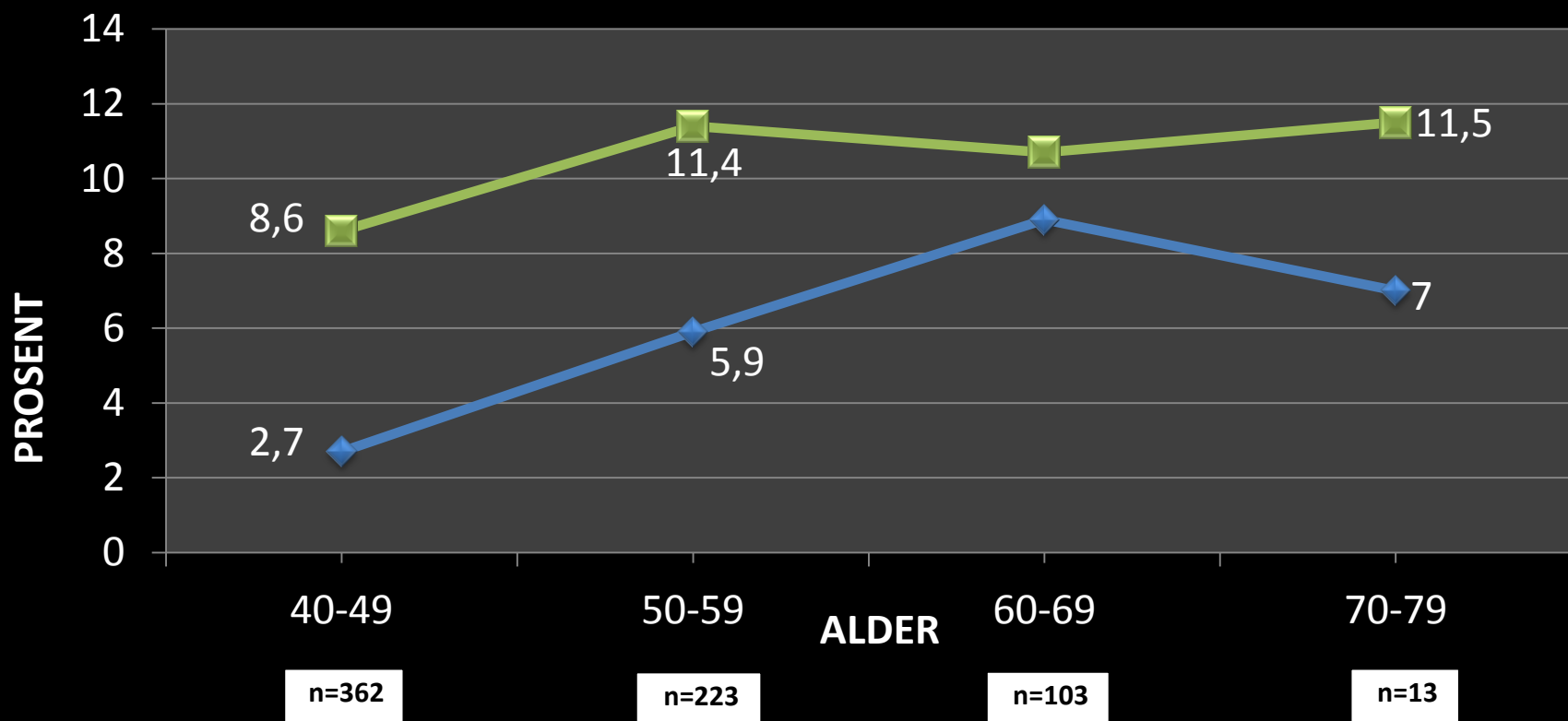


◆ Andelen personer i befolkningen generelt som fikk forskrevet en kalsiumkanalblokker (2004-2009)

■ Andelen personer som fikk forskrevet både et antiretroviralt legemiddel og en kalsiumkanalblokker (2004-2009)

n = antall personer på antiretroviral behandling

I hvor stor grad forskrives PDE-5 hemmere (Viagra, Cialis, Levitra) til menn på antiretrovirale legemidler?



◆ Bruk av PDE-5 hemmere blant menn generelt (2004-2009)

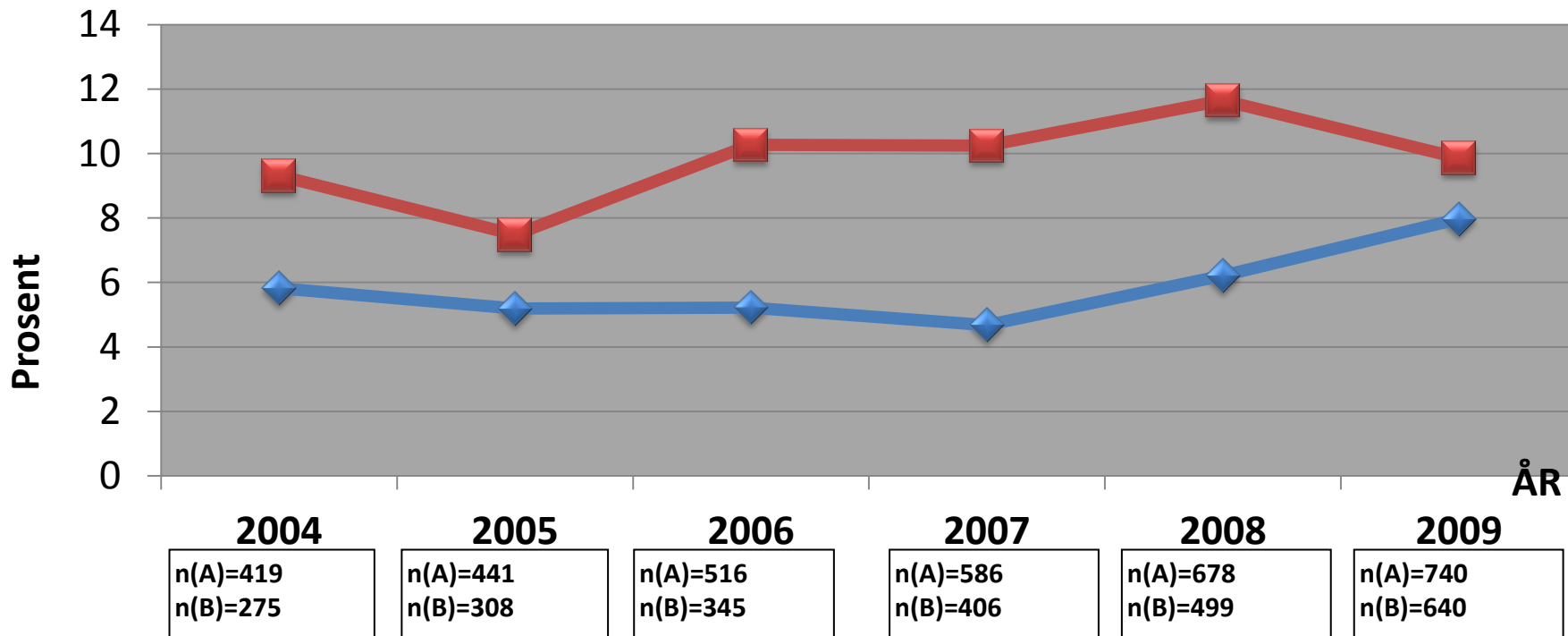
■ Bruk av PDE-5 hemmere blant menn på antiretrovirale legemidler (2004-2009)

n = antall menn på antiretroviral behandling

PDE-5 hemmer + ARL (ikke proteasehemmer)

vs.

PDE-5 hemmer + proteasehemmer



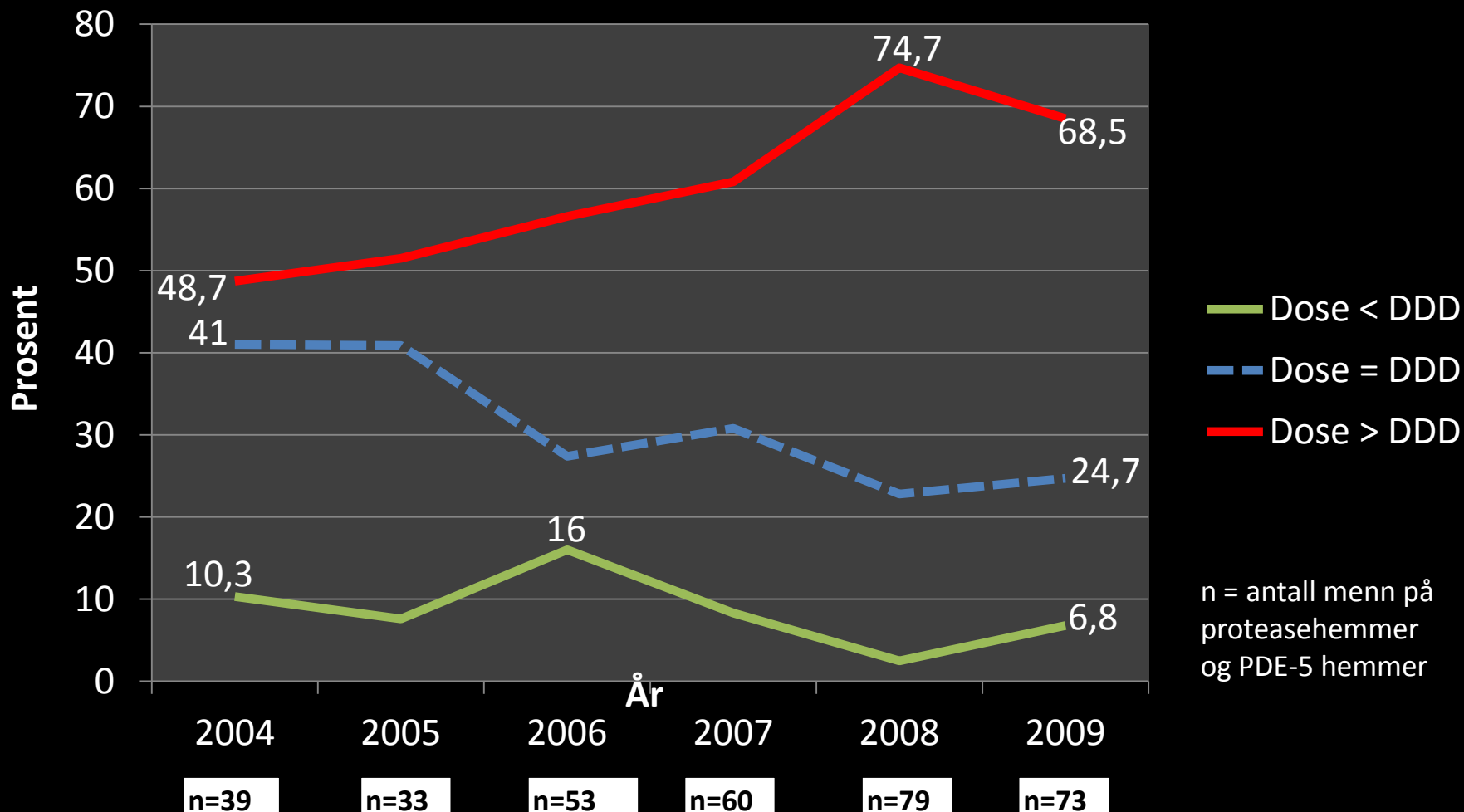
◆ Andelen menn på både PDE-5 hemmer og en eller flere ARL (ikke proteasehemmer)

■ Andelen menn på både PDE-5 hemmer og proteasehemmer

n(A) = antall menn på proteasehemmer

n(B) = antall menn på annet antiretroviralt legemiddel enn proteasehemmer

Dosering av PDE-5 hemmere til menn på proteasehemmere



n = antall menn på proteasehemmer og PDE-5 hemmer

DDD = defined daily dosage

KONKLUSJON

- **Kombinasjon av kardiovaskulære legemidler og proteasehemmere som kan føre til uheldige kardiovaskulære effekter, forekom sjeldent.**
 - ❖ Indikasjon for at forskrivere følger nasjonale/internasjonale retningslinjer.
- **En stor andel menn på ARL (de fleste av dem på en proteasehemmer) fikk forskrevet en PDE-5 hemmer, sammenliknet med menn i befolkningen generelt.**
 - ❖ Mange av disse fikk forskrevet større dose PDE-5 hemmer enn anbefalt.

Takk for oppmerksomheten!