

# Polyfarmaci og Medicinsanering

I praksis

**Nordjysk Praksisdag 2021**

# Hvem er vi?

- Birgitte Klindt Poulsen
- Kirsten Høj
- Marie Haase Juhl
  
- Klinisk Farmakologisk Enhed; AAUH
- Forskningsenheden for Almen Praksis, Aarhus
- Klinisk Institut, AAU





# Formål

Polyfarmaci

- kan vi gøre det bedre igennem samarbejde?

# Dagens Program

Velkomst og  
præsentation

Introduktion til  
diskussionsgrupper

Diskussion i grupper

Fælles diskussion

Opsamling



**Nødvendig eller  
Unødvendig  
Polyfarmaci?**

(U)Nødvendig medicin

(IN)Effektiv medicin

**Hvordan?**



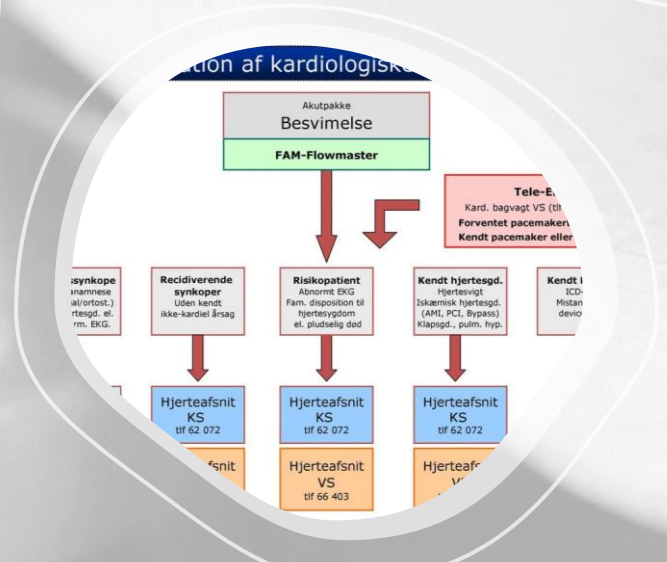
**“Som at gå imod tidevandet”**

*Citat om medicin-sanering; praktiserende læge*

# Identificering af Risiko-patienter

Hvem er de?

Ikke dem her:



# Barrierer

## - fokus for forbedring

### System-niveau

- Diagnose- og ordinationskultur
- Evidens med fokus på individuelle sygdomme
- Mangel på beslutningstøttestøtte systemer
- Mangel på redskaber
- Mangel på support

### Organisatorisk niveau

- Mangel på delt information/kommunikation
- Mangel på support
- Manglende evidens om ældre med multimorbiditet

### Inter-personelt niveau

- Selv-effektivitet (self-efficacy)
- Manglende inddragelse







# Tværasektorielle Perspektiv

- Mangel på delt information/kommunikation
- Mangel på support
- Manglende evidens om ældre med multimorbiditet

# Praktiserende lægers Perspektiv

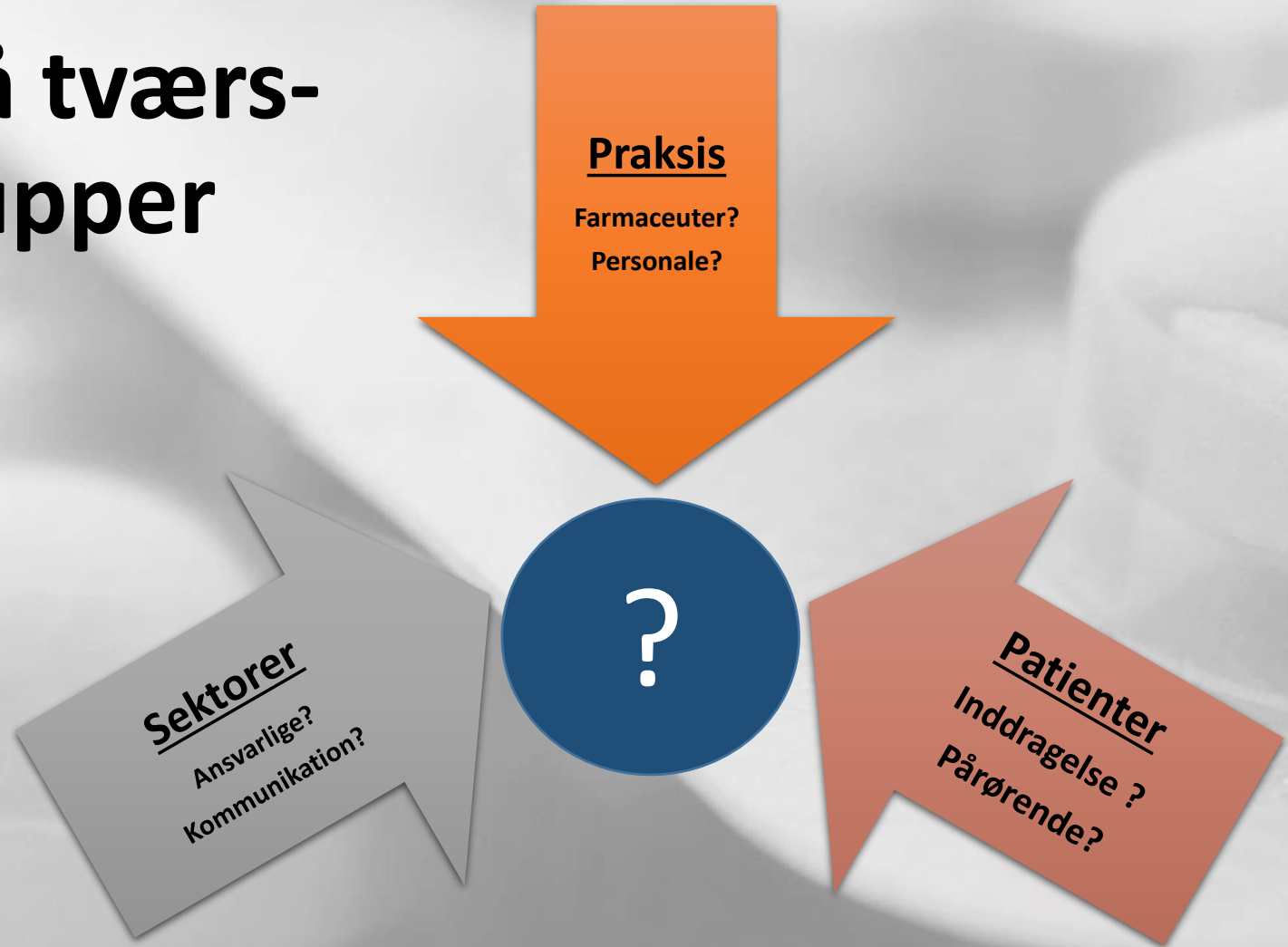
- Praksis
- Diagnose- og ordinationskultur
- Evidens med fokus på individuelle sygdomme
- Mangel på beslutningstagningsstøtte systemer
- Mangel på redskaber
- Mangel på support



# Patienters Perspektiv

- Selv-effektivitet (self-efficacy)
- Manglende inddragelse

# Samarbejde på tværs- Diskussionsgrupper





# Gode links og værktøjer



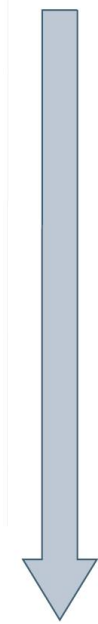
## Medicingennemgang

**Aktuelt:** Inkl. årsag til medicingennemgang

**Sydomshistorik**

**Medicin:** Kan eks. grupperes efter organsystemer (CNS, CP, GI etc)

**Gennemgang:** Problemorienteret fokus, herunder:

- 
- Indikation opfyldt?
  - Kontraindikation?
  - Korrekt dosering (svarende til alder og organfunktion)
  - Bivirkninger? (manifeste eller risiko herfor)
  - Klinisk betydende interaktioner?
    - » Farmakodynamiske fx
      - > Antikolinerg belastning
      - > Blødningsrisiko
      - > Sedation
      - > Serotonerg belastning
      - > QTc-forlængende lægemidler
    - » Farmakokinetiske fx
      - > CYP-enzymmer
      - > Renal udskillelse
  - Paraklinik
    - > Biokemi (obs. nyrefunktion)
    - > EKG (QTc)
    - > BT, P
  - Manglende eller mere optimal behandling?

Plan: I prioriteret rækkefølge

### Lægemiddelrådgivningen

Tlf. 23 28 06 01 (hverdage 8-15) eller  
korrespondance til Klinisk Farmakologisk Enhed

# Gode links og værktøjer



## Redskaber til medicingennemgang

INFORMATION OM:	KILDE:
<b>LÆGEMIDLER</b>	
<b>Indikationer</b>	» Pro.medicin.dk
<b>Kontraindikationer</b>	» Lægemidlets produktresume, findes på:
<b>Dosering</b>	› Produktresume.dk
<b>Bivirkninger</b>	› Ema.europa.eu
<b>INTERAKTIONER</b>	
<b>Farmakodymaniske</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume » Uptodate.com/drug-interactions » IRFs liste over antikolinerge lægemidler » QTc forlængende lægemidler via credible-meds.org
<b>Farmakokinetiske</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume » Interaktionsdatabasen.dk » P450 druginteraction database: » drug-interactions.medicine.iu.edu
<b>PARAKLINIK</b>	
<b>Levertoksicitet</b>	» LiverTox.nih.gov
<b>Nyrefunktion</b>	» Mdcalc.com (kreatinin-clearance beregning)
<b>Terapeutisk Drug Monitorering (TDM)</b>	» Analysefortegnelsen.dk
<b>Kardiovaskulære komplikationer og EKG-monitorering</b>	» Nbv.cardio.dk/farmaka » QTc-beregner: › www.psykofarmakologi.dk/kliniske-bereg- nere/qtc-beregner/
<b>MEDICINSANERING</b>	
	» Sponeringslisten 2021 » Behandlingsvejledninger fra de faglige selskaber
Links til redskaber finder du også på: <a href="http://Aalborguh.rn.dk">Aalborguh.rn.dk</a>	
<b>Lægemiddelrådgivningen</b>	
Tlf. 23 28 06 01 (hverdage 8-15) <i>eller</i> korrespondance til Klinisk Farmakologisk Enhed	

# Gode links og værktøjer



## Redskaber til medicingennemgang

INFORMATION OM:	KILDE:
<b>LÆGEMIDLER</b>	
Indikationer Kontraindikationer Doser Bivirkninger	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresumé, findes på: › Produktresumé.dk › Ema.europa.eu
<b>INTERAKTIONER</b>	
Farmakodymaniske	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresumé » Uptodate.com/drug-interactions » IRFs liste over antikolinerge lægemidler » QTc forlængende lægemidler via credible-meds.org
Farmakokinetiske	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresumé » Interaktionsdatabasen.dk » P450 druginteraction database: » drug-interactions.medicine.iu.edu
<b>PARAKLINIK</b>	
Levertoksicitet	» LiverTox.nih.gov
Nyrefunktion	» Mdcalc.com (kreatinin-clearance beregning)
Terapeutisk Drug Monitorering (TDM)	» Analysefortegnelsen.dk
Kardiovaskulære komplikationer og EKG-monitorering	» Nbv.cardio.dk/farmaka » QTc-beregner: › www.psykofarmakologi.dk/kliniske-bereg- nere/qtc-beregner/
<b>MEDICINSANERING</b>	
	» Sponeringslisten 2021 » Behandlingsvejledninger fra de faglige selskaber
Links til redskaber finder du også på: <a href="http://Aalborguh.rn.dk">Aalborguh.rn.dk</a>	
<b>Lægemiddelrådgivningen</b> Tlf. 23 28 06 01 (hverdage 8-15) eller korrespondance til Klinisk Farmakologisk Enhed	



# Gode links og værktøjer



## Redskaber til medicingennemgang

INFORMATION OM:	KILDE:
<b>LÆGEMIDLER</b>	
<b>Indikationer</b> <b>Kontraindikationer</b> <b>Dosering</b> <b>Bivirkninger</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume, findes på: › Produktresume.dk › Ema.europa.eu
<b>INTERAKTIONER</b>	
<b>Farmakodymaniske</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume » Uptodate.com/drug-interactions » IRFs liste over antikolinerge lægemidler » QTc forlængende lægemidler via credible-meds.org
<b>Farmakokinetiske</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume » Interaktionsdatabasen.dk » P450 druginteraction database: » drug-interactions.medicine.iu.edu
<b>PARAKLINIK</b>	
<b>Levertoksicitet</b>	» LiverTox.nih.gov
<b>Nyrefunktion</b>	» Mdcalc.com (kreatinin-clearance beregning)
<b>Terapeutisk Drug Monitorering (TDM)</b>	» Analysefortegnelsen.dk
<b>Kardiovaskulære komplikationer og EKG-monitorering</b>	» Nbv.cardio.dk/farmaka » QTc-beregner: › www.psykofarmakologi.dk/kliniske-bereg- nere/qtc-beregner/
<b>MEDICINSANERING</b>	
	» Sponeringslisten 2021 » Behandlingsvejledninger fra de faglige selskaber
Links til redskaber finder du også på: <a href="http://Aalborguh.rn.dk">Aalborguh.rn.dk</a>	
<b>Lægemiddelrådgivningen</b> Tlf. 23 28 06 01 (hverdage 8-15) eller korrespondance til Klinisk Farmakologisk Enhed	

# Gode links og værktøjer



## Redskaber til medicingennemgang

INFORMATION OM:	KILDE:
<b>LÆGEMIDLER</b>	
<b>Indikationer</b> <b>Kontraindikationer</b> <b>Dosering</b> <b>Bivirkninger</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume, findes på: > Produktresume.dk > Ema.europa.eu
<b>INTERAKTIONER</b>	
<b>Farmakodymaniske</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume » Uptodate.com/drug-interactions » IRFs liste over antikolinerge lægemidler » QTc forlængende lægemidler via credible-meds.org
<b>Farmakokinetiske</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume » Interaktionsdatabasen.dk » P450 druginteraction database: » drug-interactions.medicine.iu.edu
<b>PARAKLINIK</b>	
<b>Levertoksicitet</b>	» LiverTox.nih.gov
<b>Nyrefunktion</b>	» Mdcalc.com (kreatinin-clearance beregning)
<b>Terapeutisk Drug Monitorering (TDM)</b>	» Analysefortegnelsen.dk
<b>Kardiovaskulære komplikationer og EKG-monitorering</b>	» Nbv.cardio.dk/farmaka » QTc-beregner: > www.psykofarmakologi.dk/kliniske-bereg- nere/qtc-beregner/
<b>MEDICINSANERING</b>	
	» Sponeringslisten 2021 » Behandlingsvejledninger fra de faglige selskaber
Links til redskaber finder du også på: <a href="http://Aalborguh.rn.dk">Aalborguh.rn.dk</a>	
<b>Lægemiddelrådgivningen</b> Tlf. 23 28 06 01 (hverdage 8-15) eller korrespondance til Klinisk Farmakologisk Enhed	

# Gode links og værktøjer



## Redskaber til medicingennemgang

INFORMATION OM:	KILDE:
<b>LÆGEMIDLER</b>	
<b>Indikationer</b> <b>Kontraindikationer</b> <b>Dosering</b> <b>Bivirkninger</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume, findes på: › Produktresume.dk › Ema.europa.eu
<b>INTERAKTIONER</b>	
<b>Farmakodymaniske</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume » Uptodate.com/drug-interactions » IRFs liste over antikolinerge lægemidler » QTc forlængende lægemidler via credible-meds.org
<b>Farmakokinetiske</b>	» Pro.medicin.dk » Lægemidlets produktresume » Interaktionsdatabasen.dk » P450 druginteraction database: » drug-interactions.medicine.iu.edu
<b>PARAKLINIK</b>	
<b>Levertoksicitet</b>	» LiverTox.nih.gov
<b>Nyrefunktion</b>	» Mdcalc.com (kreatinin-clearance beregning)
<b>Terapeutisk Drug Monitorering (TDM)</b>	» Analysefortegnelsen.dk
<b>Kardiovaskulære komplikationer og EKG-monitorering</b>	» Nbv.cardio.dk/farmaka » QTc-beregner: › www.psykofarmakologi.dk/kliniske-bereg- nere/qtc-beregner/
<b>MEDICINSANERING</b>	
	» Sponeringslisten 2021 » Behandlingsvejledninger fra de faglige selskaber
Links til redskaber finder du også på: <a href="http://Aalborguh.rn.dk">Aalborguh.rn.dk</a>	
<b>Lægemiddelrådgivningen</b> Tlf. 23 28 06 01 (hverdage 8-15) eller korrespondance til Klinisk Farmakologisk Enhed	

# Gode links og værktøjer

## Medicingennemgang i praksis



# Gode links og værktøjer

## Indsatser for Rationel Farmakoterapi ([www.sst.dk](http://www.sst.dk))



*Effekt*  
*Bivirkninger x pris* = *Rationel Farmakoterapi*

SUNDHEDSSTYRELSEN  
**Rationel**  
*Farmakoterapi*  
Februar 2020  
2

### Lægemiddelinteraktioner i almen praksis

Marie Louise Schougaard Christiansen<sup>1</sup>, Thomas Gregersen<sup>2,4</sup>, Marianne Siersbæk<sup>3,4</sup>

Lægemiddelinteraktioner ses ofte hos patienter i almen praksis. En dansk undersøgelse fra 2004 viste, at ca. en tredjedel af patienter i almen praksis var i behandling med to

er altså knyttet til lægemidlernes virkning. Farmakodynamisk lægemiddelinteraktion kan ofte forudses, da den rummer en forstærkning eller svækkelse af lægemidlernes forven-

er i behandling med både warfarin (antikoagulerende) og clopidogrel (trombocythæmmende), ses forstærket antitrombotisk effekt [4]. Det ud-

# Gode links og værktøjer

## Sundhed.dk – information til praksis



**God  
mavefornemmelse**  
- uden brug af medicin  
mod mavesyre

 REGION NORDJYLLAND  
- i gode hænder



**Få det godt**  
- uden brug af  
smertestillende medicin

 REGION NORDJYLLAND  
- i gode hænder



**God  
blærefornemmelse**  
- uden brug af medicin

 REGION NORDJYLLAND  
- i gode hænder

# Polyfarmaci-ambulatoriet

## Henvisning til:

**AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL**

Polyfarmaciambulatorium

Medicinsk Afdeling Hobro

Telefon: 9765 2527

Edifact nr: 551051000016001 til:

Medicinsk Ambulatorium, att.  
Polyfarmaci Ambulatorium

## Hvem kan henvises:

- Patienter, der får mere end 5 præparater
- Patienter, der behandles med risikolægemidler
- Patienter, der er motivereret/interesseret i medicingennemgang
- Patienter, hvor egen læge har ajourført Fælles Medicinkort

## Hvem kan ikke henvises:

- Palliative patienter
- Patienter, der er suicidal truede
- Patienter med aktivt misbrug

**Tak for i dag**

## **Kontakt**

**AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL**

**Klinisk Farmakologisk Enhed**

E-mail: [kliniskfarmakologiskenhed@rn.dk](mailto:kliniskfarmakologiskenhed@rn.dk)

Telefon: 24439475

Web: [Aalborguh.rn.dk](http://Aalborguh.rn.dk)

**Lægemiddelrådgivningen**

Tlf. 23 28 06 01 (hverdage 8-15) *eller*

korrespondance til Klinisk Farmakologisk Enhed