Forsknings-session 2

29. Oktober 2025, kl. 14.20-15.20

Moderator: Søren Paaske-Johnsen, Professor, Formand for DSKS Forsk

Real-world use of guideline-directed therapy for heart failure: Insights from the Danish Heart Failure Registry

v/ Inge Schjødt, Hjertesygdomme, Aarhus Universitetshospital

Disparity in health care in end-of-life among patients with lung cancer and pre-existing mental disorders: A nationwide cohort study

v/ Nina Marie Videbech, Dansk Center for Sundhedstjenesteforskning, Klinisk Institut, Aalborg Universitet

Hvordan sikrer man kvalitet i en klinik, der samtidig behandler både somatisk og psykiatrisk sygdom?

v/ Anne Busch Hansen, Steno Diabetes Center Sjælland

Dansk Center for Sundhedstjenesteforskning · Lægevidenskabelige Selskaber · DASYS Dansk Sygepleje Selskab · DSKS Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren Forskning · Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut

Real-world use of guideline-directed therapy for heart failure: Insights from the Danish Heart Failure Registry

Sundhedsvæsenets Kvalitetskonference 29. oktober 2025

Inge Schjødt, Klinisk sygeplejespecialist, ph.d. Hjertesygdomme, Aarhus Universitetshospital

ESC HEART FAILURE
ESC Heart Failure 2025; **12**: 3003–3017
Published online 11 May 2025 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) **DOI:** 10.1002/ehf2.15320

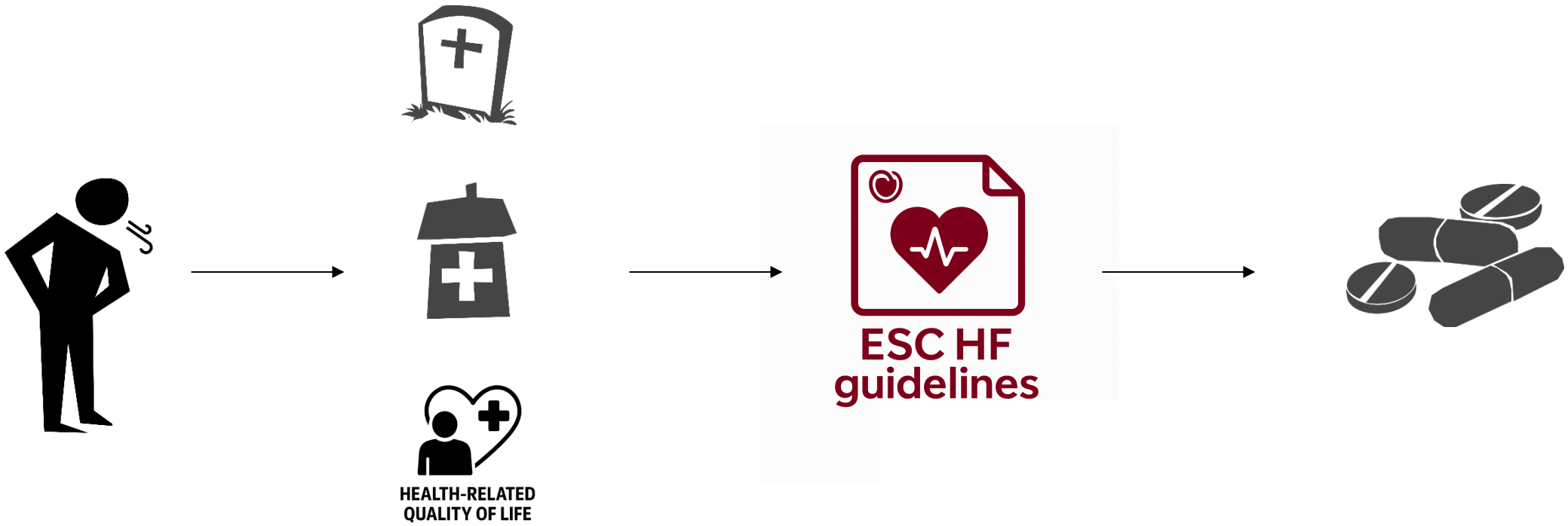
ORIGINAL ARTICLE

Real-world use of guideline-directed therapy for heart failure: Insights from the Danish Heart Failure Registry

Inge Schjødt[1*], Jan B. Valentin[2], Søren P. Johnsen[2], Rikke E. Mols[1,3], Kenneth Egstrup[4,5,6] and Brian B. Løgstrup[1,3]

[1]*Department of Cardiology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark;* [2]*Danish Center for Health Services Research, Department of Clinical Medicine, Aalborg University, Aalborg, Denmark;* [3]*Department of Clinical Medicine, Aarhus University, Aarhus, Denmark;* [4]*Cardiovascular Research Unit, Odense University Hospital, Svendborg, Denmark;* [5]*Cardiovascular Center of Excellence, Odense University Hospital, Odense, Denmark; and* [6]*Steno Diabetes Center Odense, Odense University Hospital, Odense, Denmark*

Background



Background

GDMT

- RASi (ACEi/ARB/ARNi)
- Beta-blockers
- MRA
- SGLT2i

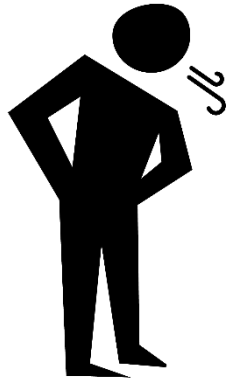
&

Rapid parallel initiation

Aims

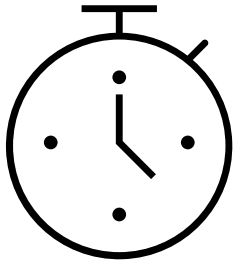
To assess real-world implementation of GDMT for HFrEF and its association with mortality and hospitalization

Methods



46,816 patients
with incident HFrEF

Danish Heart
Failure Registry

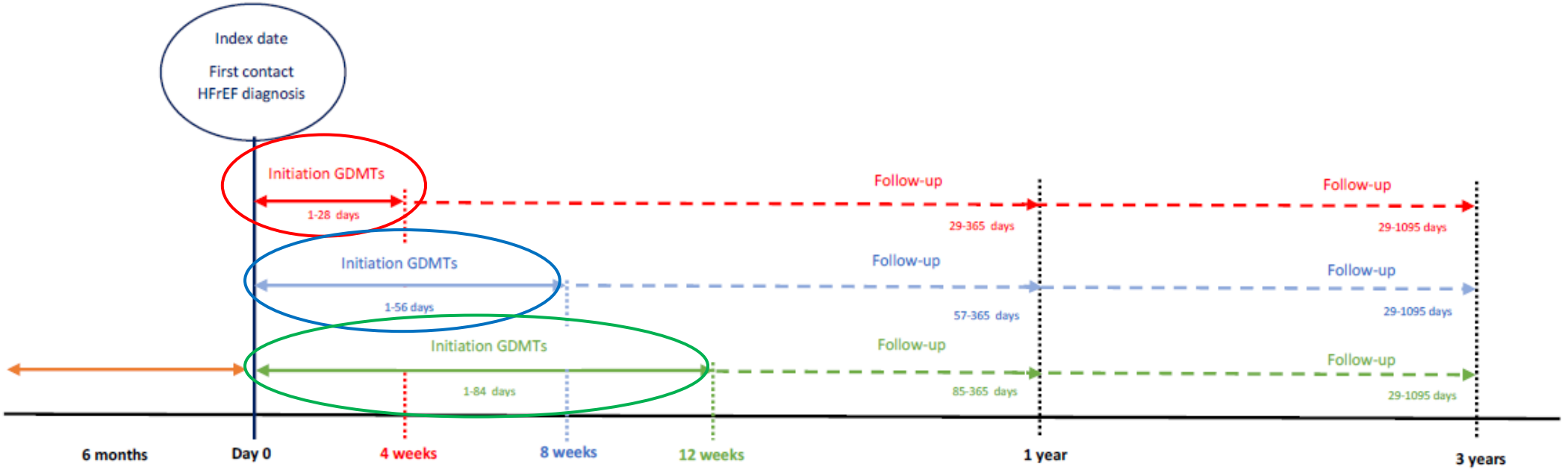


1 January 2008 –
30 June 2022

National
registries

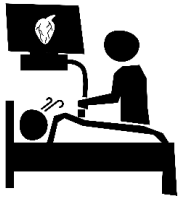
3 cohorts

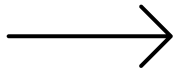
- patients alive at 4, 8, & 12 weeks



(Schjødt et al. ESC Heart Failure 2025; 12: 3003–3017)

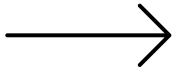
Analysis






4 weeks
8 weeks
12 weeks
ESC HF
guidelines


4 weeks
8 weeks
12 weeks




1 & 3 years

ESC HF Guidelines 2008-2021

- GDMT recommendations

2008	2012	2016	2021
			SGLT2i: all
		ARNI: replace ACEi	ARNI: replace ACEi. May be first line
MRA: symptomatic	MRA: symptomatic	MRA: symptomatic	MRA: all
Beta-blocker: all	Beta-blocker: all	Beta-blocker: all	Beta-blocker: all
ACEi/ARB: all	ACEi/ARB: all	ACEi/ARB: all	ACEi/ARB: all

Results

- Baseline characteristics

Similar across 4, 8 and 12 weeks cohorts:

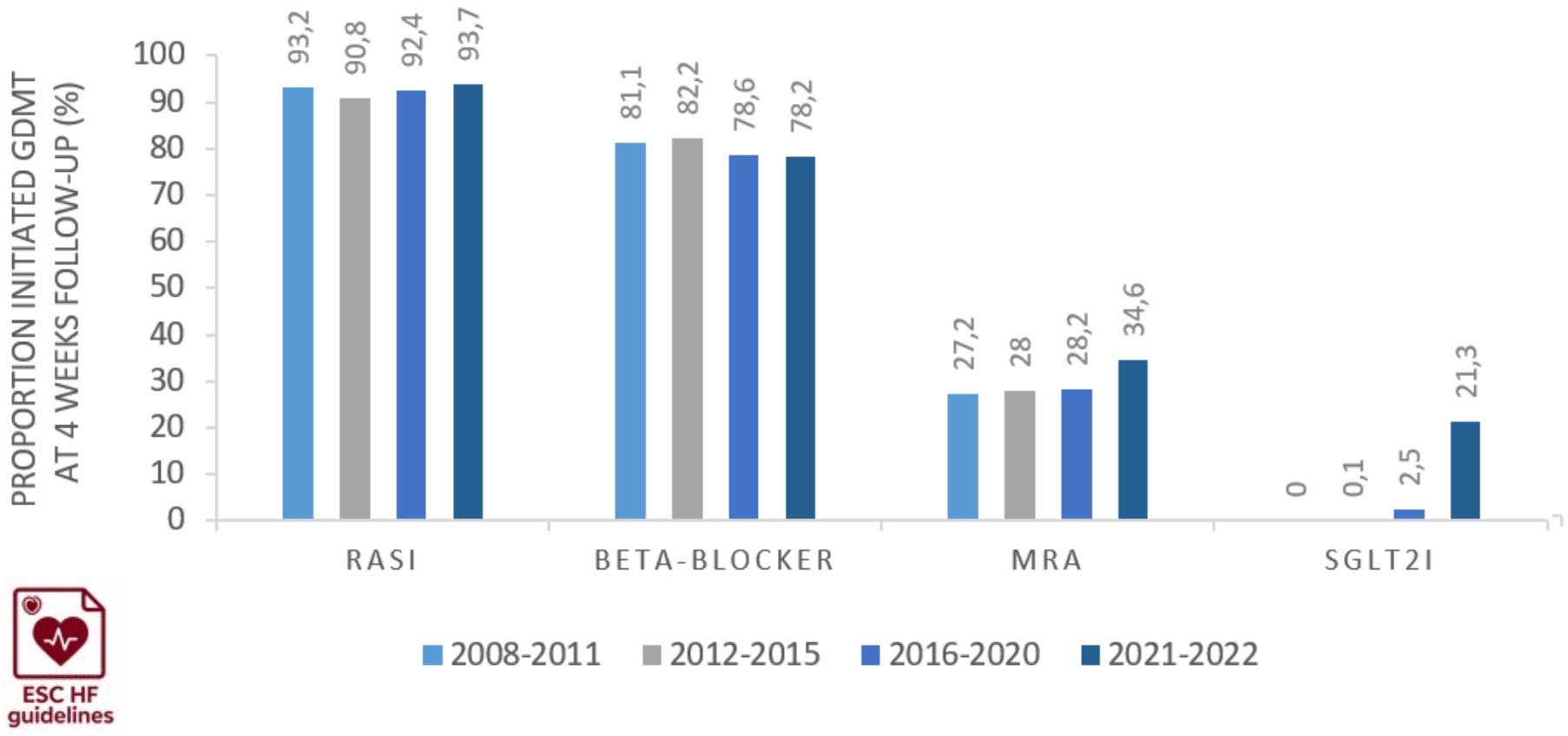
- Median age 71 (IQR 62-79) years
- 69% male

Patients not treated with any GDMTs were more likely to

- be older
- live alone
- ↓ family income,
- ↑ LVEF
- ↑ creatinine levels
- ↑ frailty scores
- ↓ comorbidities

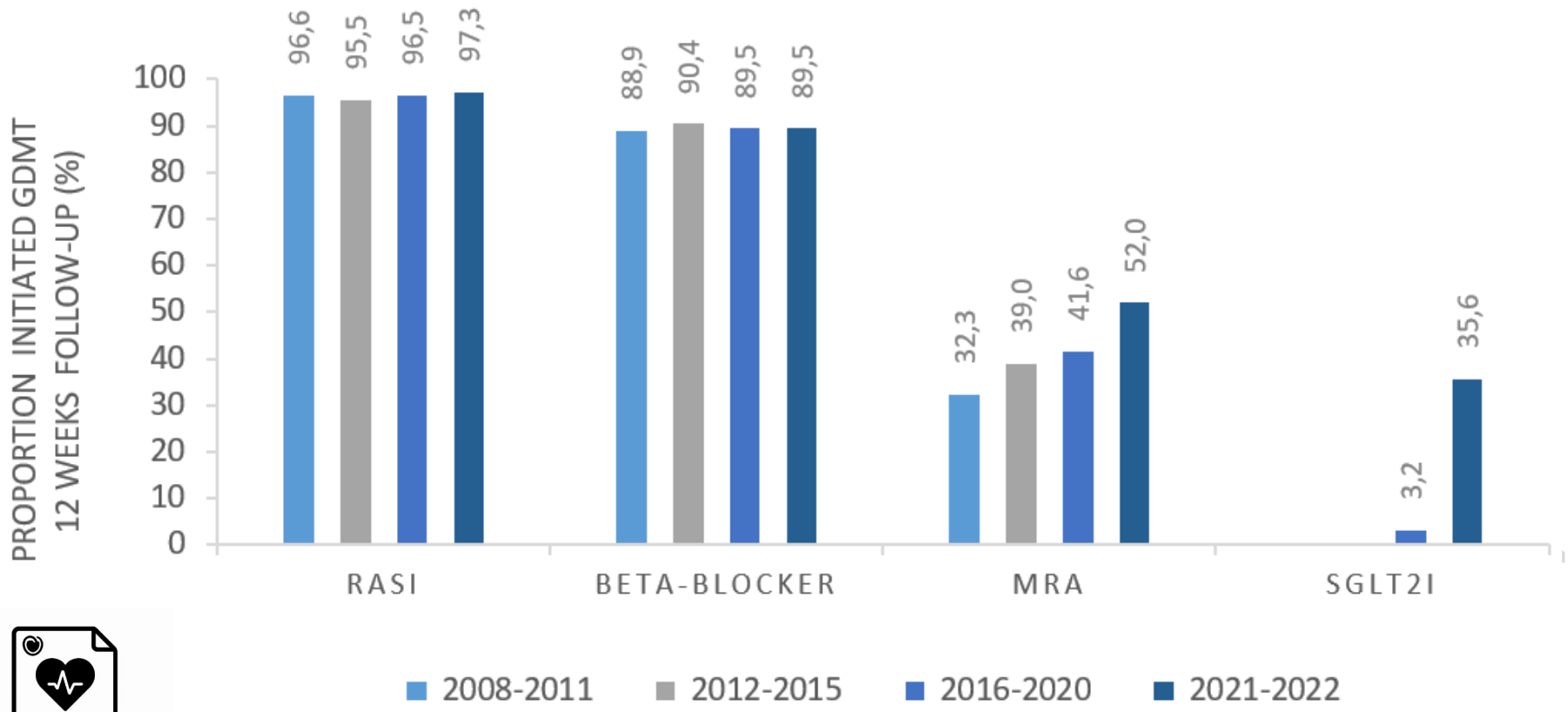
than patients treated with 3–4 GDMTs

Proportion initiated GDMT
- 4 weeks follow-up



ESC HF guidelines

Proportion initiated GDMT
- 12 weeks follow-up



ESC HF guidelines 2021

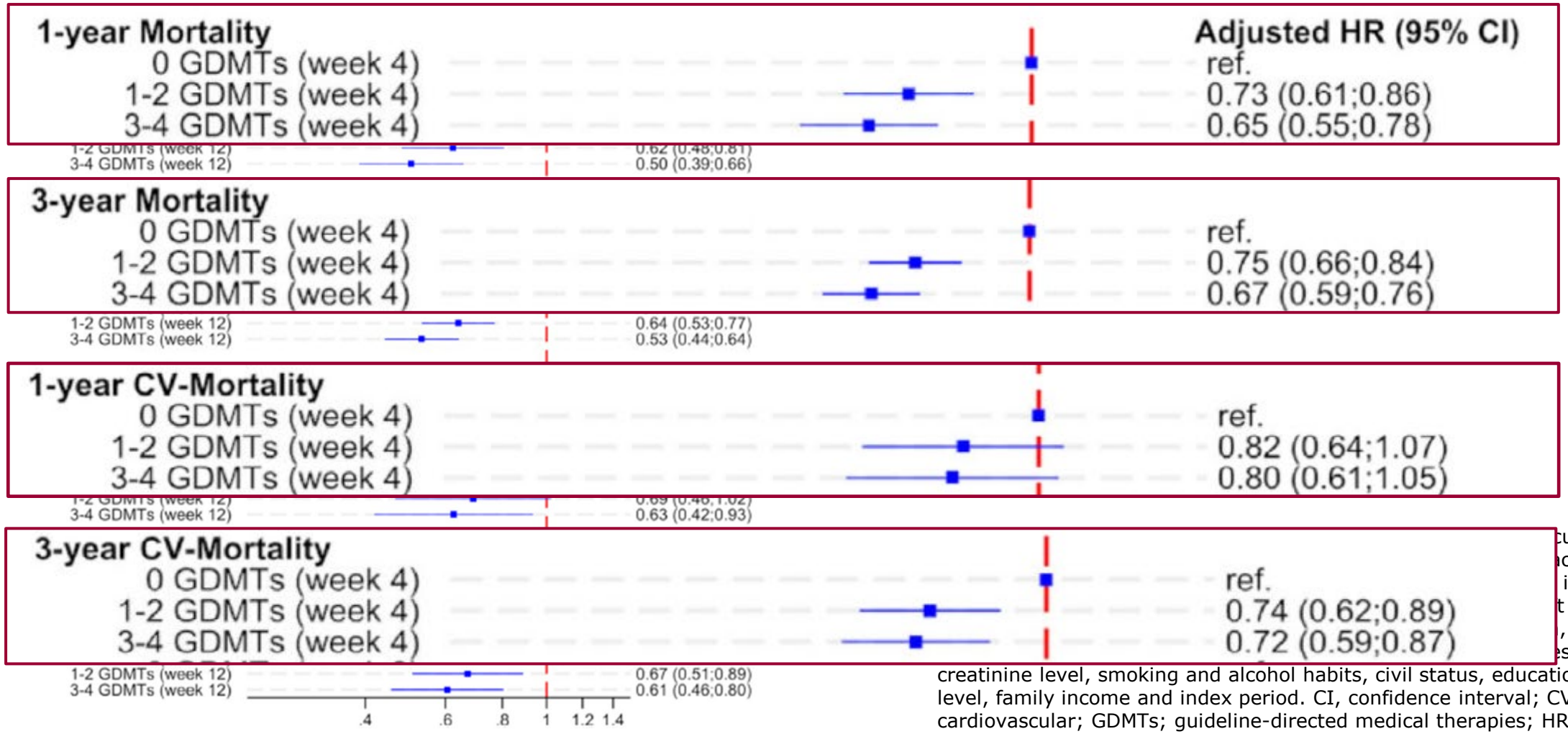
Number of GDMTs initiated & outcomes

Number of GDMTs initiated		Mortality				Hospitalization			
		All-cause		Cardiovascular		All-cause		HF	
		1 year	3 years	1 year	3 years	1 year	3 years	1 year	3 year
4 weeks	1-2 vs. none	●	●	○	●	●	●	○	○
	3-4 vs. none	●	●	○	●	●	●	○	○
8 weeks	1-2 vs. none	●	●	●	●	●	●	○	○
	3-4 vs. none	●	●	●	●	●	●	○	○
12 weeks	1-2 vs. none	●	●	○	●	●	●	○	○
	3-4 vs. none	●	●	●	●	●	●	○	○

● Lower risk ○ Same risk

(Schjødt et al. ESC Heart Failure 2025; 12: 3003–3017)

Adjusted HRs for 1- & 3-year mortality



ular
action.
index
t
, stroke,
es, s-
creatinine level, smoking and alcohol habits, civil status, educational level, family income and index period. CI, confidence interval; CV, cardiovascular; GDMTs; guideline-directed medical therapies; HR, hazard ratio.

(Schjødt et al. ESC Heart Failure 2025; 12: 3003–3017)

Conclusions

- Consistently high use of RASi and beta-blockers over the years, alongside a rising trend in MRA and SGLT2i use, reflecting rapid guideline adoption
- Early GDMT initiation was associated with a lower risk of 1- and 3-year mortality and all-cause hospitalization
- Stronger efforts needed to optimize GDMT use, especially in the initial phase of HFrEF management

Kontakt

Inge Schjødt
Klinisk sygeplejespecialist, ph.d.
Hjertesygdomme
Aarhus Universitetshospital
Palle Juul-Jensens Boulevard 99
8200 Aarhus N
Tel: +45 2927 0177
ingeschj@rm.dk

DISPARITY IN HEALTH CARE IN END-OF-LIFE AMONG PATIENTS WITH LUNG CANCER AND PRE-EXISTING MENTAL DISORDERS

Nina Marie Videbech[1], Jan Brink Valentin[1], Søren Valgreen Knudsen[1], Mogens Vestergaard[2,3], Anne Høy Seemann Vestergaard[2], Torben Riis Rasmussen[4], Line Stjernholm Tipsmark[5], Søren Paaske Johnsen[1], Mette Asbjørn Neergaard[6,7]* and Amalie Helme Simoni[1]*

1) Danish Center for Health Services Research, Department of Clinical Medicine, Aalborg University, Denmark
2) Department of Clinical Epidemiology, Department of Clinical Medicine, Aarhus University Hospital, Denmark
3) Research Unit for General Practice. Aarhus University, Denmark
4) Department of Respiratory Diseases and Allergy, Aarhus University Hospital, Denmark
5) The Danish Health Technology Council, Aalborg, Denmark
6) Palliative Care Unit, Department of Oncology, Aarhus University Hospital, Denmark
7) Department of Clinical Medicine, Aarhus University, Denmark
*These authors contributed equally to this work and share the last authorship

BAGGRUND

Psykisk sygdom

- Højere mortalitet
- Højere forekomst af komorbiditet
- Uhensigtsmæssig livsstil (rygning, alkohol, overvægt)

Forskning i den sidste tid af livet

- Meget få studier
- Fokus på svær psykisk sygdom
- Modsatrettede fund

FORMÅL

Undersøge, om **anvendelsen af sundhedsydelser i livets slutfase** blandt patienter, der døde af **lungekræft**, varierede afhængigt af **tidligere psykisk sygdom**.

Fokus

Palliativ behandling	**High-intensity treatment i den sidste levetid**

HYPOTESE

Lungekræft patienter med psykisk sygdom har

mindre chance for at modtage palliativ behandling

højere risiko for at modtage overbehandling i den sidste tid af livet

METODE

- Design: Nationalt registerbaseret kohorte studie
- Population: Dødsårsag = lungekræft i perioden 2011-2020
- Eksponering: Én eller flere psykiatriske diagnoser i perioden fra 1995-kræftdiagnose
- Outcome: Palliativ behandling og High-intensity treatment i den sidste tid af livet

METODE

OUTCOME

Palliativ behandling

Tilknyttet et Specialiseret palliativt team indenfor 5 år før død

Indlagt på hospice indenfor 1 år før død

Modtaget terminaltilskud og dermed terminalerklæring

Tid fra terminalerklæring til død

METODE

OUTCOME

High-intensity treatment i den sidste tid af livet

≥ 1 hospitalsindlæggelser indenfor 30 dage før død

Indlagt på Intensivafdeling indenfor 30 dage før død

Set i en Akutmodtagelse indenfor 30 dage før død

Modtaget kemoterapi, stråleterapi eller cancerkirurgi

Død på et hospital

HOVEDRESULTATER

Blandt **35,338** der **døde af lungekræft** i perioden 2011-2020, havde **12% psykisk sygdom**.

De modtog i **mindre grad** både **specialiseret palliativ behandling** og **high-intensity treatment**

Outcome	aRR*	95% CI
Specialiseret palliativt team	0.90	0.87; 0.94
Indlagt på hospice	0.86	0.80; 0.94
≥ 1 hospitalsindlæggelse	0.96	0.92; 0.99
Modtaget kemoterapi	0.66	0.57; 0.76
Modtaget stråleterapi	0.82	0.74; 0.92
Modtaget cancerkirurgi	0.47	0.22; 1.00
Død på et hospital	0.88	0.85; 0.91

Analysen er justeret for alder, køn, bopæl, migrantstatus, civilstatus, uddannelsesniveau og komorbiditet
aRR = adjusted Risk Ratio, CI = Confidence Interval

HOVEDRESULTATER

Blandt **35,338** der **døde af lungekræft** i perioden 2011-2020, havde **12% psykisk sygdom**.
De modtog i **mindre grad** både **specialiseret palliativ behandling** og **high-intensity treatment**

Patienter med **organiske psykiske lidelser** (herunder **demens**) samt patienter med **skizofreni** eller andre **psykoser** var **mindst tilbøjelige** til at modtage de **fleste former for sundhedsydelser** i livets slutfase

Der var **ingen signifikante forskelle** fundet ved **terminaltilskud, tid fra terminaltilskud til død, indlæggelser på intensivafdeling** eller **modtagelse i akutmodtagelsen**

KONKLUSION

Målrettede indsatser og samarbejde i livets slutfase

Målrettede indsatser er nødvendige for at mindske ulighed i behandling af patienter med psykiske lidelser

Samarbejde og fælles beslutningstagning mellem patienter, pårørende og behandlere er afgørende

Dette sikrer bedre håndtering af både psykiske og fysiske behov i livets sidste fase

TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

AALBORG UNIVERSITET

CASEMED

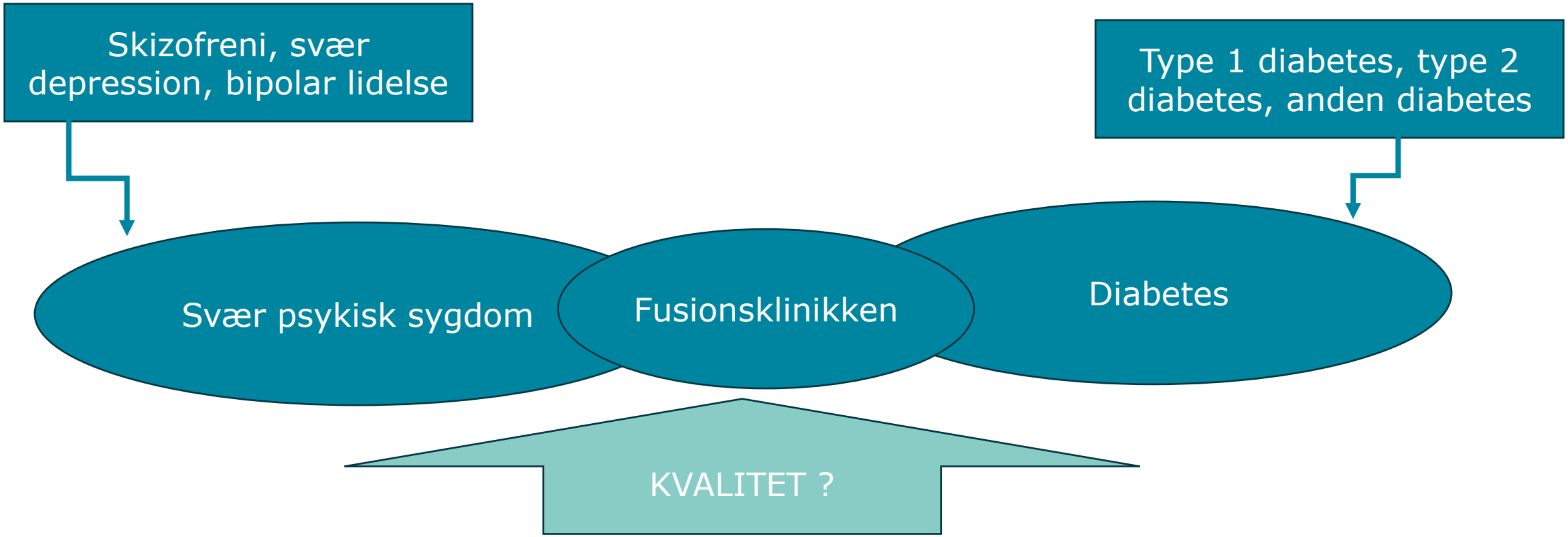
Interessekonflikter: Intet

STENO DIABETES CENTER SJÆLLAND

Hvordan sikrer man kvalitet i en klinik, der samtidig behandler både somatisk og psykiatrisk sygdom?

Anne B. Hansen[1], Anne Næsted[1], Monica Santos[2], Sine Wanda Jørgensen[2], Mette Wallbohm Olsen[2] og Andreas Rudkjøbing[1]

1) Steno Diabetes Center Sjælland, Region Sjælland, Holbæk, Danmark, 2) Fusionsklinikken, Psykiatrien Vest, Region Sjælland, Slagelse, Danmark



Psykiatri:

- Dansk bipolar database,
- Dansk Depressionsdatabase
- Den nationale skizofrenidatabase

Somatik:
DDiD= Dansk Diabetes Database

2.Metode

Psykiatri:
- Dansk bipolar database,
- Dansk Depressionsdatabase
- Den nationale skizofrenidatabase

2023

Sundhedsplatformen
Sekretær manuelt, fx pårørende

Udarbejdelse af behandlingsplan, selvmordsrisiko, depressionssværhedsgrad, kriseplan, koordinerende indsatsplan, pårørendeinddragelse og vurdering af bivirkninger.

Somatik:
- DDiD= Dansk Diabetes Database

2022

Sundhedsplatformen

HbA_{1c}, LDL, albuminuri, blodtryk, øjne, biotesiometri samt fodterapeutisk behandling.

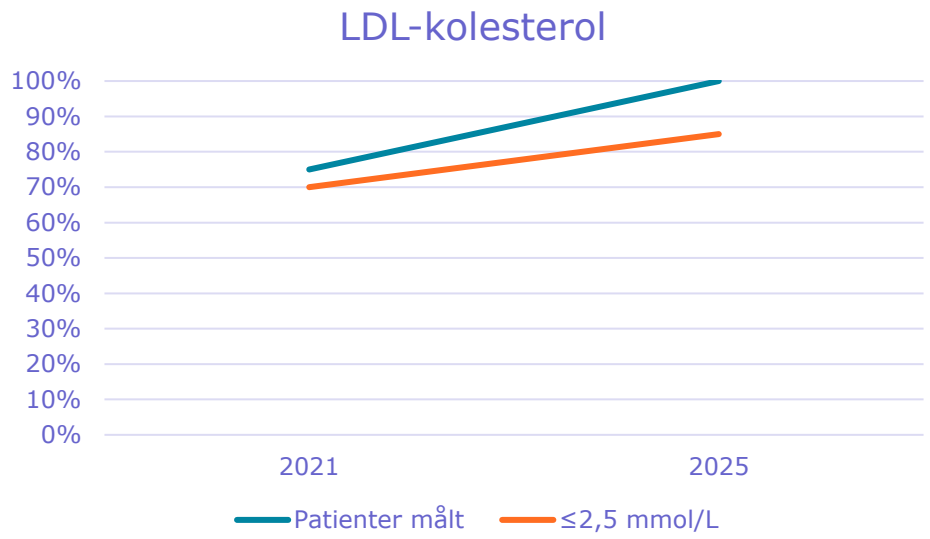
Kvalitetsopfølgning hvert kvartal

3.Resultater

- I blandt dem som mindst har været et år i Fusionsklinikken opleves et fald i HbA1c, når der kigges på de første 6 måneder.

3.Resultater forsat, diabetes indikatorer

- **2025 Q2:**
- Der er taget prøver som viser svar for: HbA1c, LDL og UACR
- 76% har fået lavet en biotesiometri og 82% af relevante personer har fået undersøgt øjnene.



3.Resultater forsat, psykiatri indikatorer

- **2025 Q2:**
- I mål med behandlingsplan for 96% af menneskene i Fusionsklinikken, målet er 90%.
- 83% har fået lavet en selvmordsrisikovurdering ved 1. ambulante besøg, målet er 95%.
- 77% har fået lavet en kriseplan, målet er 95%

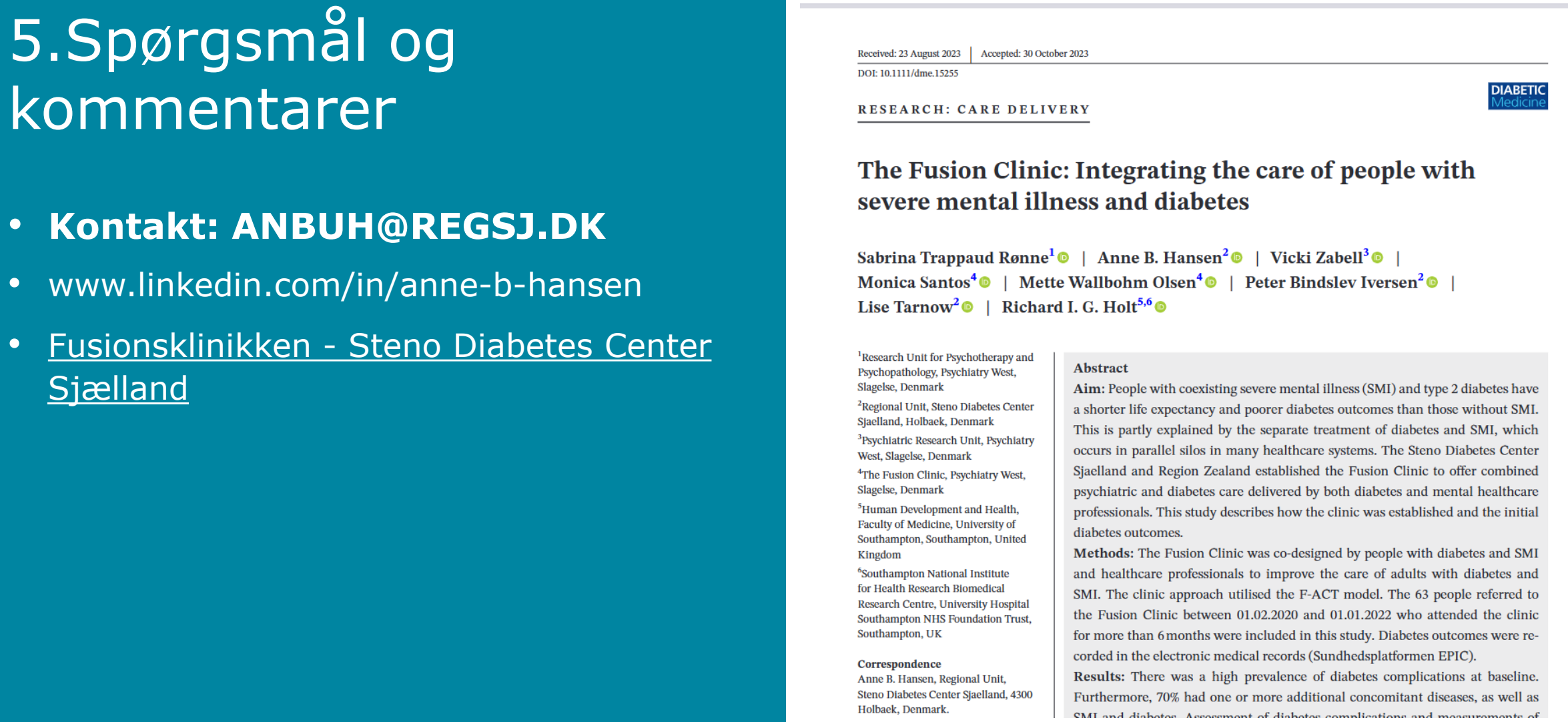
4.Konklusion

- Det er muligt at måle og arbejde med kvalitet i en klinisk som behandler samtidig somatisk og psykiatrisk sygdom.
- Fusionsklinikken er et eksempel på et integreret behandlingstilbud til personer med både diabetes og svær psykiatrisk sygdom.

Fusionsklinikken har fungeret med udgangspunkt Psykiatrien Vest i Slagelse og har dækket Slagelse, Kalundborg, Holbæk, Sorø, Ringsted og Odsherred kommune. I 2024 blev det besluttet at Fusionsklinikken skulle udvides til at dække hele Region Sjælland i 2025-26.

5.Spørgsmål og kommentarer

- **Kontakt: ANBUH@REGSJ.DK**
- www.linkedin.com/in/anne-b-hansen
- Fusionsklinikken - Steno Diabetes Center Sjælland



Received: 23 August 2023 | Accepted: 30 October 2023
DOI: 10.1111/dme.15255

DIABETIC Medicine

RESEARCH: CARE DELIVERY

The Fusion Clinic: Integrating the care of people with severe mental illness and diabetes

Sabrina Trappaud Rønne[1] | Anne B. Hansen[2] | Vicki Zabell[3] | Monica Santos[4] | Mette Wallbohm Olsen[4] | Peter Bindslev Iversen[2] | Lise Tarnow[2] | Richard I. G. Holt[5,6]

[1]Research Unit for Psychotherapy and Psychopathology, Psychiatry West, Slagelse, Denmark
[2]Regional Unit, Steno Diabetes Center Sjaelland, Holbaek, Denmark
[3]Psychiatric Research Unit, Psychiatry West, Slagelse, Denmark
[4]The Fusion Clinic, Psychiatry West, Slagelse, Denmark
[5]Human Development and Health, Faculty of Medicine, University of Southampton, Southampton, United Kingdom
[6]Southampton National Institute for Health Research Biomedical Research Centre, University Hospital Southampton NHS Foundation Trust, Southampton, UK

Correspondence
Anne B. Hansen, Regional Unit, Steno Diabetes Center Sjaelland, 4300 Holbaek, Denmark.

Abstract

Aim: People with coexisting severe mental illness (SMI) and type 2 diabetes have a shorter life expectancy and poorer diabetes outcomes than those without SMI. This is partly explained by the separate treatment of diabetes and SMI, which occurs in parallel silos in many healthcare systems. The Steno Diabetes Center Sjaelland and Region Zealand established the Fusion Clinic to offer combined psychiatric and diabetes care delivered by both diabetes and mental healthcare professionals. This study describes how the clinic was established and the initial diabetes outcomes.

Methods: The Fusion Clinic was co-designed by people with diabetes and SMI and healthcare professionals to improve the care of adults with diabetes and SMI. The clinic approach utilised the F-ACT model. The 63 people referred to the Fusion Clinic between 01.02.2020 and 01.01.2022 who attended the clinic for more than 6 months were included in this study. Diabetes outcomes were recorded in the electronic medical records (Sundhedsplatformen EPIC).

Results: There was a high prevalence of diabetes complications at baseline. Furthermore, 70% had one or more additional concomitant diseases, as well as SMI and diabetes. Assessment of diabetes complications and measurements of