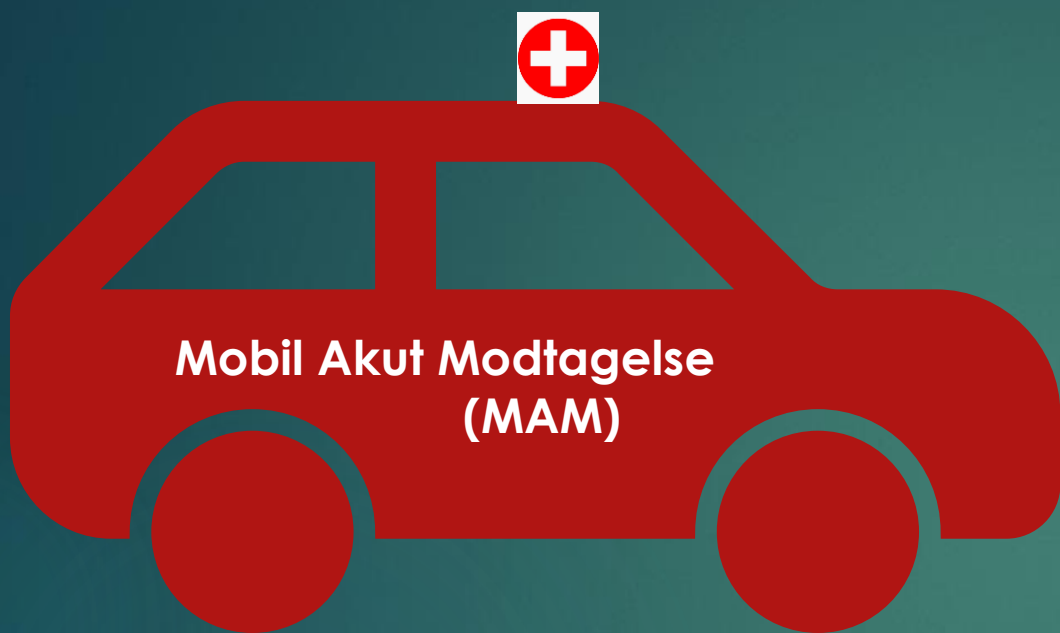




Når Akutmodtagelsen kører ud til patienten

LEDENDE OVERLÆGE HENRIK ØMARK
AKUTMODTAGELSEN, ESBJERG SGH

Baggrund

- ▶ Hvem er jeg?
- ▶ Hvem er vi?
- ▶ Hvordan opstod ideen til MAM?
- ▶ Hvem drifter MAM?



Baggrund

- ▶ Skabe det gode patientforløb og kunsten at arbejde tværsektorielt – **Hvem tager patientansvaret?**
- ▶ Ikke alle patienter er bedst hjulpet af indlæggelse på sygehus ved akut tilstand
- ▶ Skrøbelige patienter kan forværre deres prognose ved indlæggelse på sygehus
- ▶ Værdig akut end-of-life care i eget hjem
- ▶ Crowding i akutmodtagelsen er patientfarligt!

Fremtiden – Det er en bunden opgave.....

- ▶ **Sundhedsreformens** intention om borgernære sundhedstilbud
- ▶ Fremtidens ændring af **aldersdemografien**
- ▶ Ønske om **individuelle** tilpassede patientforløb
- ▶ **Styrkelse** af det tværsektorielle & tværfaglige samarbejde





Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus

Syddansk Universitetshospital

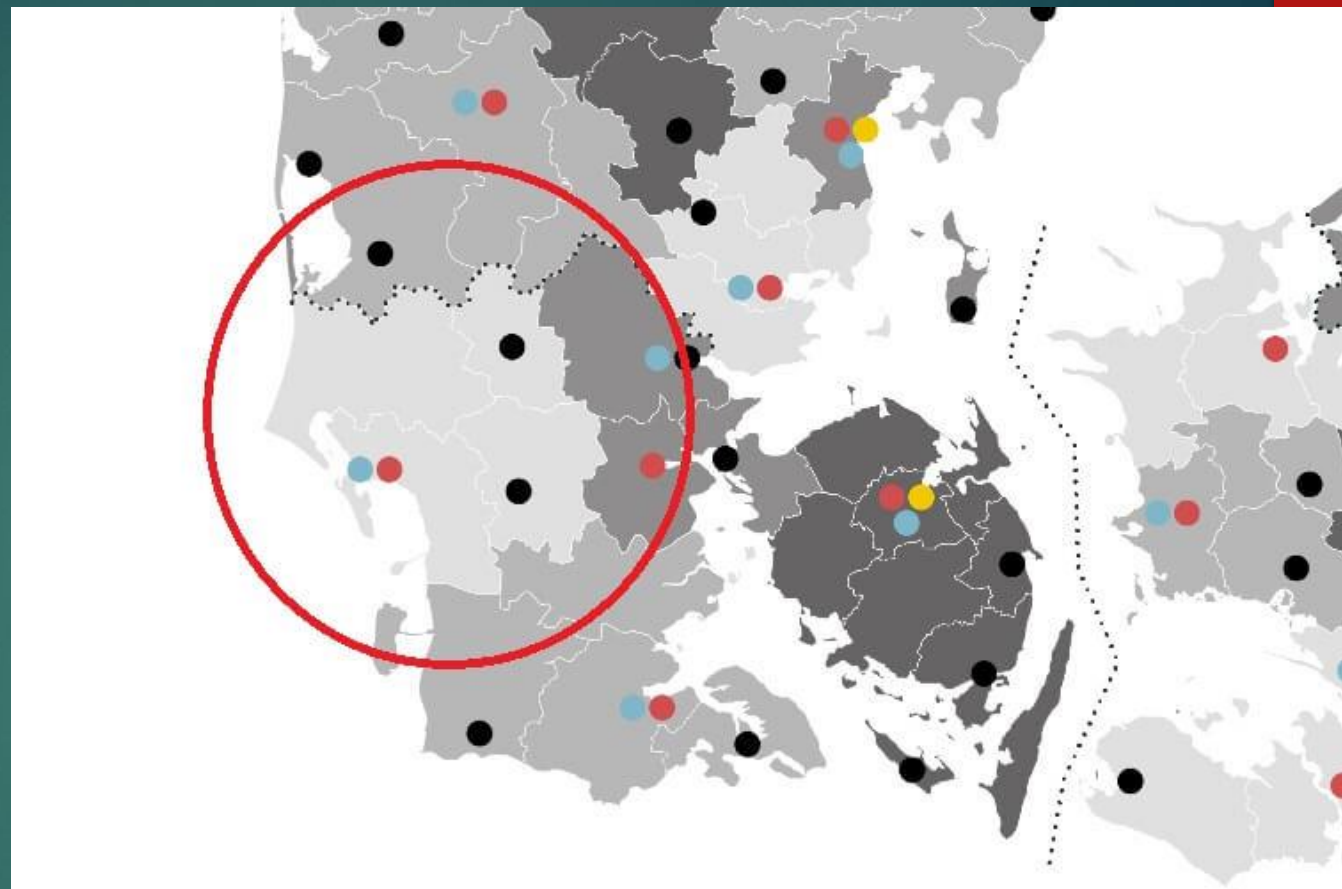
Esbjerg Sygehus

- ▶ Optageområde for ca. 250.000 borgere
- ▶ 350 senge + 38 senge i akutmodtagelsen
- ▶ 43.000 Akutkontakter/år
 - ▶ 40% skader
 - ▶ 60% andet
- ▶ 8.000 Indlæggelser på stamafdelinger/år

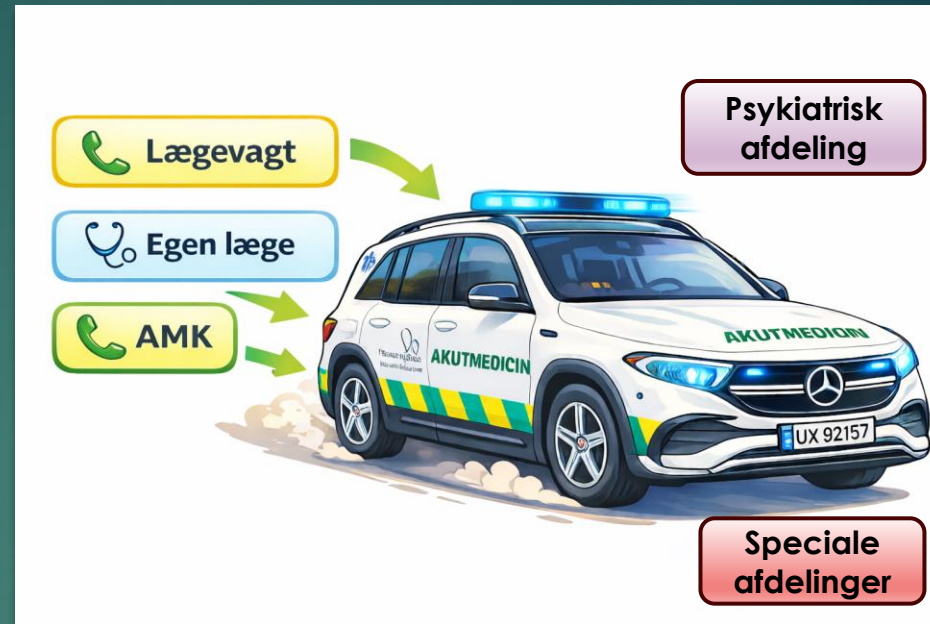


Drift af MAM

- 1 Speciallæge
- 1 Akut Sygeplejerske
- Alle dage 365 – 08.00-18.00
(forventet 08-24 per 1/1-27)
- Esbjerg kommune
- Varde kommune
- Billund kommune
- Vejen kommune
- Fanø kommune
- Tilbyder 96 timers
behandlingsansvar**



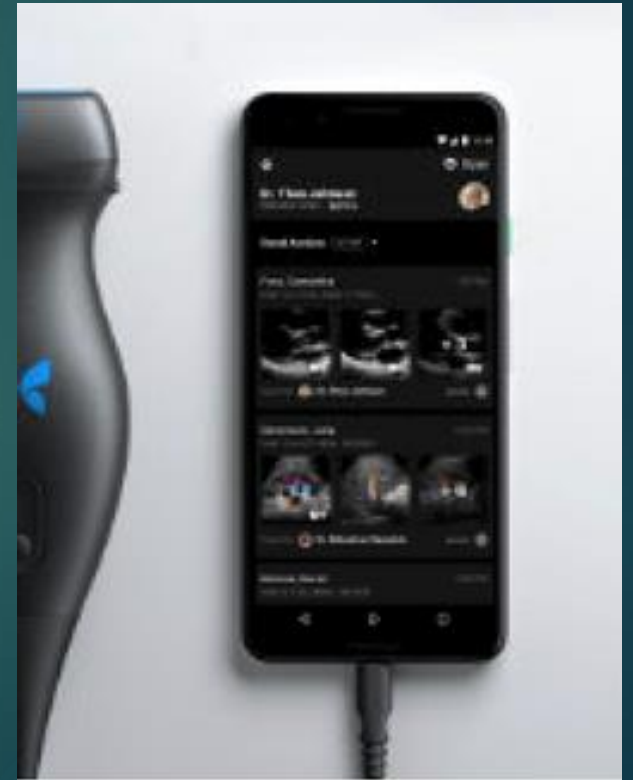
Ca. 1700 årlige besøg
I gennemsnit 5 besøg/dag (3-9)



Hvem kan rekvirere MAM?

Et minisygehus på hjul

- ▶ Ultralyd
- ▶ Medicin (57 drugs) + IV væsker
- ▶ Div. katetre – KAD/ V-sonde /Pigtail
- ▶ A/V-gas & CRP
- ▶ Blodprøver og dyrkninger
- ▶ Sutursæt – Rhino Rapid mv
- ▶ Defibrillator
- ▶ Oxygen
- ▶ Sug
- ▶ 12-aflednings ECG



Jan

- ▶ 61 år
- ▶ Type 1 diabetic
- ▶ Udviklingshæmmet
- ▶ Bor på bosted
- ▶ Forudgående 3 dage med peroral antibiotika
- ▶ Febril



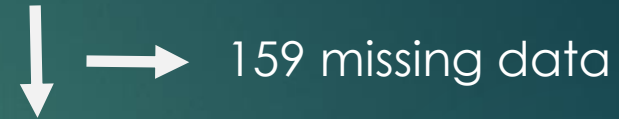


Uden data
ved man ikke
hvad man
laver!

Analyse

(forskningsenheden for akutmedicin (Esbjerg))

2146 MAM kontakter



1987 kontakter



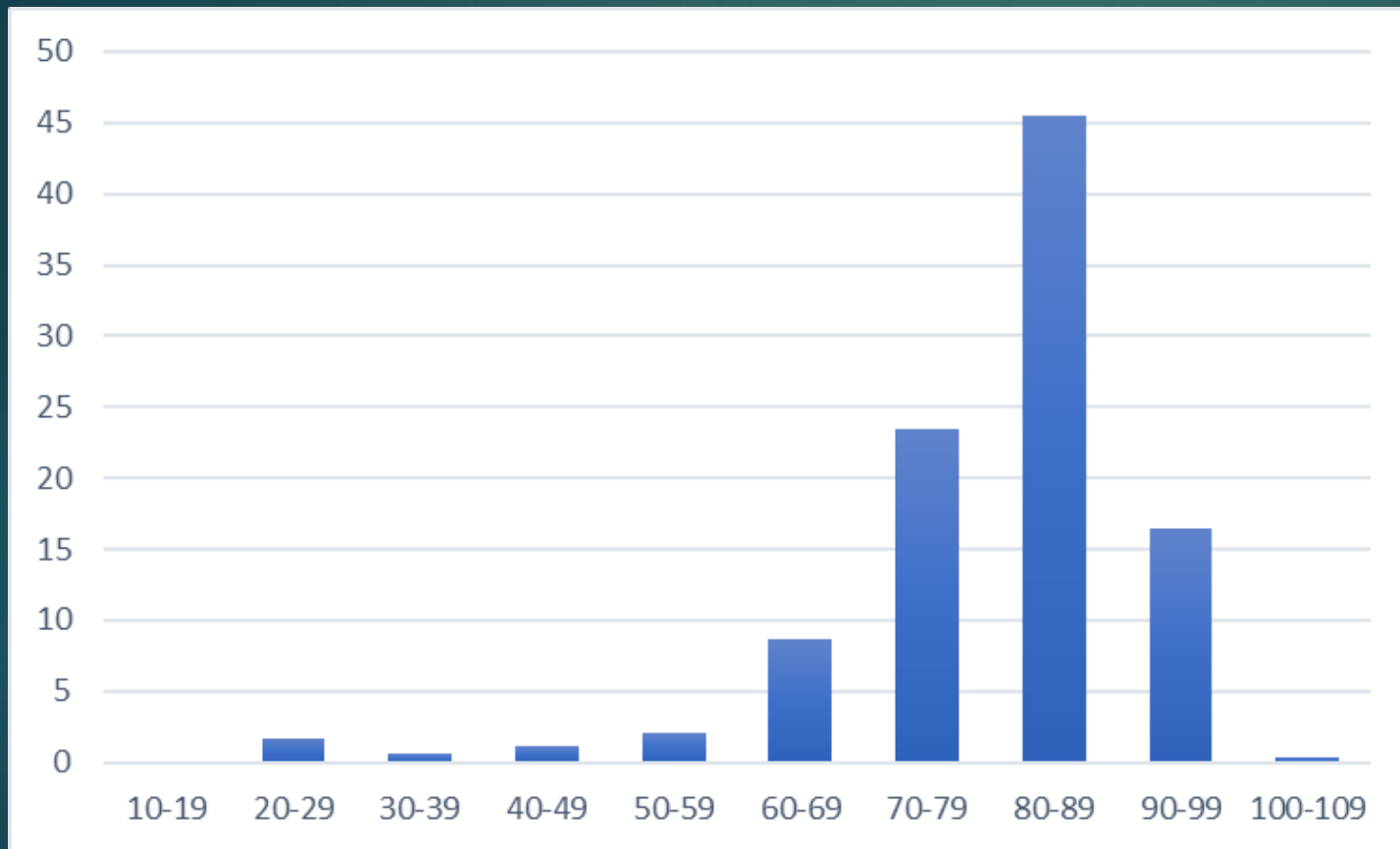
1336 patients

- ▶ Retrospective kohorte studie
- ▶ 16 måneders periode
- ▶ Primært outcome: undgået indlæggelse

Nursing home	48.3
Hypertension	46.3
Diabetes mellitus	18.4
Cancer	17.7
Chronic pulmonary disease	20.2
Dementia	24.3
Chronic kidney disease	9.3
Chronic liver disease	
Yes	19 (1.4)
No	1317 (98.6)
Cardiovascular disease	40.9
Cerebrovascular	26.6
Comorbidity burden	
0	157 (11.8)
1-2	708 (53)
≥3	471 (35.2)

Patienterne

- ▶ 1.4 besøg i gennemsnit per patient
- ▶ 25% havde demens
- ▶ 35% havde ≥3 komorbiditeter
- ▶ 50% boede på plejehjem



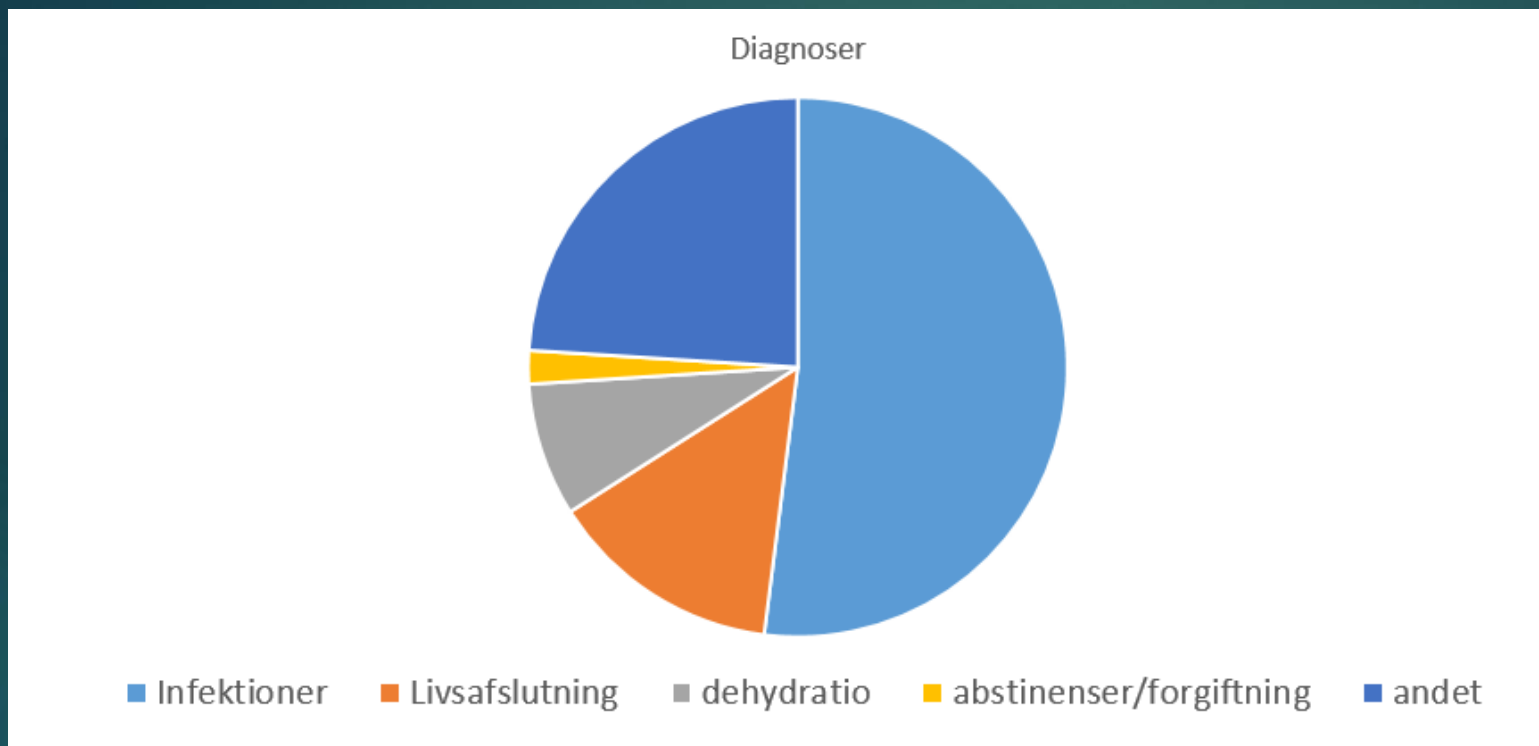
Alder

- ▶ 95% ≥ 60 eller ældre
- ▶ 85% ≥ 70 eller ældre
- ▶ Median = 80.9

Primære patientproblem

Respiratory	18%
Urinary tract	6.7%
Decline in general condition	13.9%
Pain without trauma	14.4%
Gastrointestinal	9.2%
Low-energy trauma and fall	9.3%
Deep vein thrombosis/cellulitis	5.3%
Infection without focus	3.6%
Urinary catheter	2.2%
Delirium and confusion	1%
Blood test and vein catheter	3.5%
Neurological symptoms	4.4%
Wound assessment	2.9%
Other	5.5%

Patienterne samlet i diagnosegrupper



- ▶ "Andet":
 - ▶ Kramper
 - ▶ Overhydrering/stase
 - ▶ DVT
 - ▶ Fald og tilskadekomst
 - ▶ Neurologiske udfald
 - ▶ Uspecificerede tilstande

	Number (%)
Blood test	61%
Point-of-care ultrasound	25%
Electrocardiogram	3%
Intravenous fluid therapy	18%
Antibiotic therapy	32%
Analgesic therapy	9%
Admission avoidance	82.7%

Interventioner

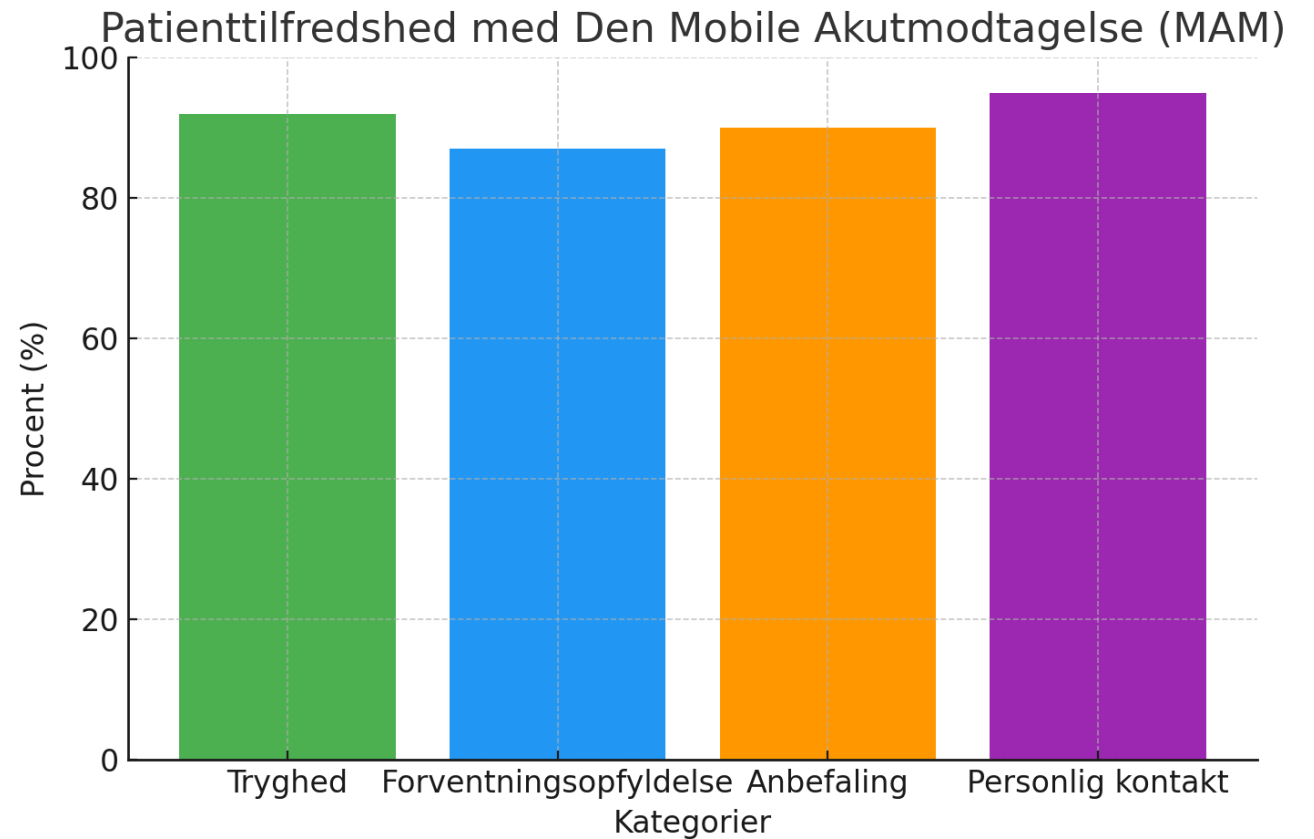
Hvilke
interventioner har
MAM personalet
udført på stedet?

Risk factors for admission

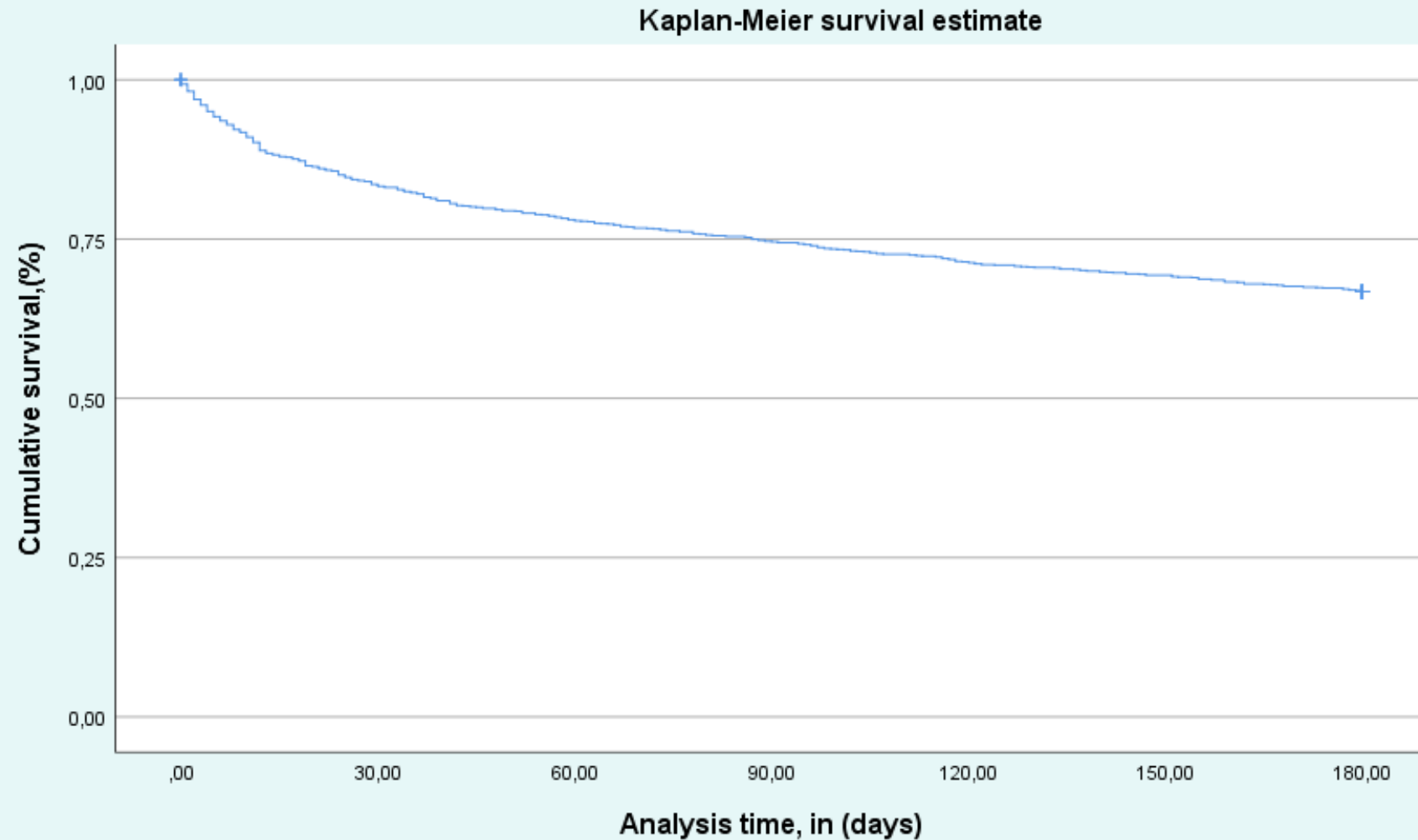
	OR	95% CI	<i>p</i> -value
Age	0.98	0.95–1.01	0.370
Female sex	1.19	0.73–1.95	0.470
Place of residence	1.76	1.03–2.98	0.037
Diabetes mellitus	1.51	0.73–3.06	0.262
Chronic pulmonary disease	1.09	0.55–2.14	0.793
Dementia	0.73	0.37–1.43	0.372
Comorbidity burden			
1–2	0.98	0.48–1.98	0.956
>3	1.47	0.41–5.34	0.553
Pre-existing DNAR	3.83	2.05–7.16	<0.001
Smoking status			
Unknown	0.58	0.29–1.14	0.117
Former	0.91	0.45–1.81	0.789
Current	1.69	0.66–4.31	0.267
Alcohol use disorder	0.57	0.20–1.64	0.305
POCT			
Abnormal	1.66	0.98–2.82	0.059
Not recorded/not performed	1.92	0.93–3.96	0.076

Tilfredshed med MAM?

Tilfredshedsundersøgelse
blandt 100 patienter og
pårørende



Mortalitet over tid



Astrid

- ▶ 86 år
- ▶ Bor på plejehjem
- ▶ CFS 7 = Høj skrøbelighed
- ▶ Findes ukontaktbar
- ▶ GCS 4
- ▶ Agonal vejrtrækning
- ▶ Dilateret pupil



Akut End-of-life care

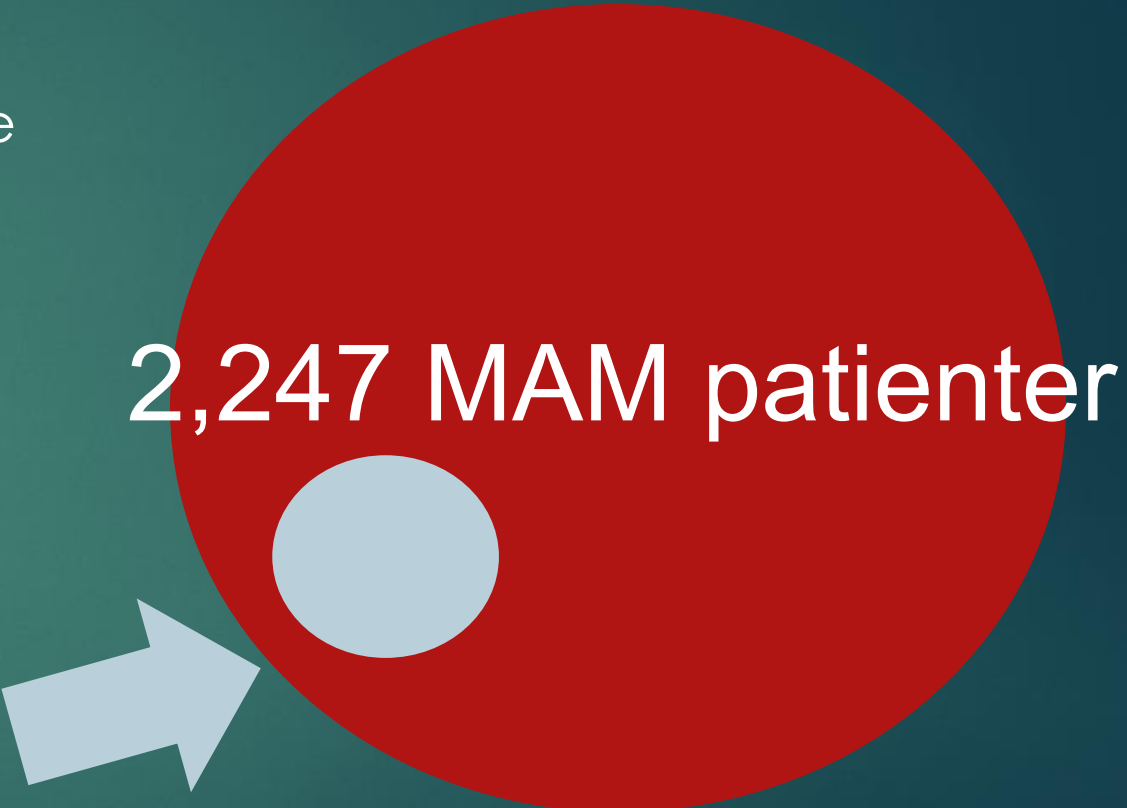
"At yde symptomlindring i hjemmet, når døden forventes inden for timer til dage"



Akute End-of-life care

- ▶ 126 patienter ønskede at blive hjemme
- ▶ 5.6% af samtlige kontakter

- ▶ 85% plejehjem eller aflastningsplads
- ▶ 44% diagnosticeret med demens

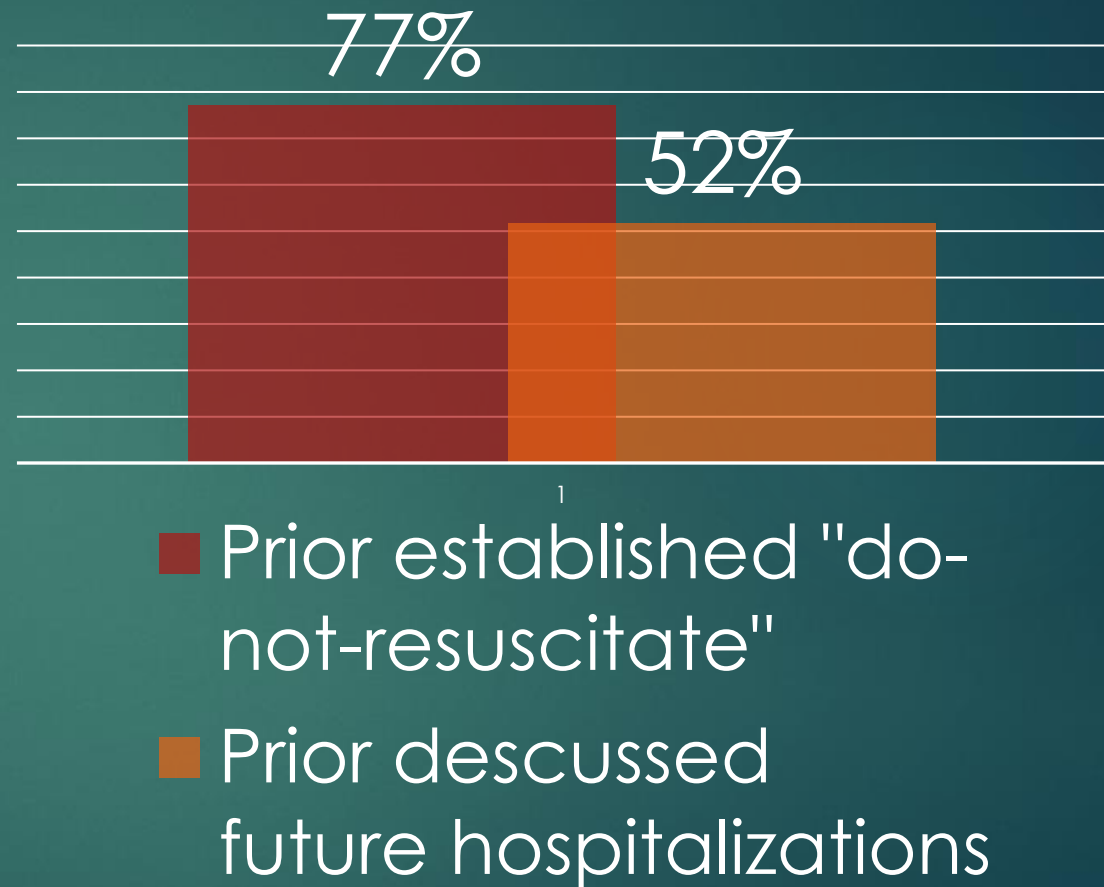


2,247 MAM patienter

126 End-of-life patienter

Behandlingsniveau

Stillingtagen
til HLR og
ønske om
fremtidig
hospitalsind-
læggelse

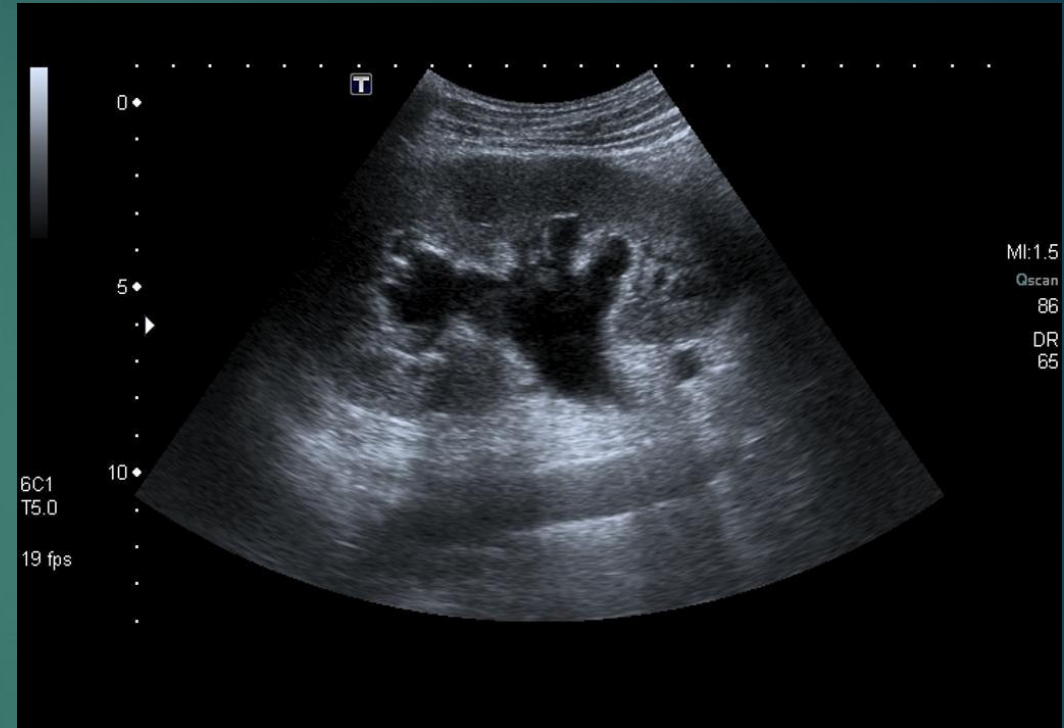


Resultater

- ▶ 98% af patienterne døde hjemme(124/126)
- ▶ 2 patienter blev indlagt pga. utryghed fra sundhedspersonalets side
- ▶ 1.8±1 Besøg per patient
- ▶ Tid til død: Median 3 dage

Svend

- ↵ 83 år
- ↵ Plejehjem
- ↵ Moderat demens
- ↵ AT ↓
- ↵ Smerteklagende
- ↵ Tp 37.8





Barrierer for implementering

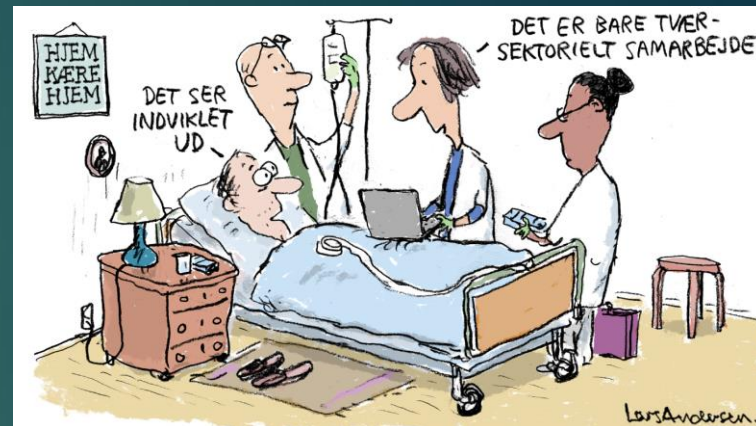
- ▶ Etablering 920.000 kr.
- ▶ Årlig drift 4.600.000 kr. (2024)

Er MAM en god business case?

- ▶ Teoretisk beregning 2024 – 1700 ptt. 83% blev hjemme = **1400 ptt.**
- ▶ En speciallæge og en akutsygeplejerske bruger i gennemsnit 2 timer per patient – Hvad er tids- og personaleforbruget i akutmodtagelsen?
- ▶ Reducerer antallet af ambulancetransporter = øger responsetider
- ▶ Reducerer flerdagesindlæggelser på sengeafdelinger – Pris?

Skaber MAM andre gevinster?

- ▶ Differentierede forløb efter patientens behov
- ▶ H@H reducerer komplikationer for skrøbelige patienter
- ▶ Mindstemiddelsprincip for udredning og behandling
- ▶ Værdig afslutning på livet
- ▶ Styrkelse af det tværsektorielle samarbejde mellem primær og sekundær sundhedssektor



Ellen

- ▶ 86 år
- ▶ Plejehjem
- ▶ Svært dement
- ▶ CFS 7
- ▶ Faldet
- ▶ Obs hoftefraktur
- ▶ Skalplæsion



Aktuelle akutte
sundhedstilbud
til H@H og
andre
alternativer til
indlæggelse i
region Syd?

Take-home MAM-bilen



1

Højeste kapacitet pr. time

MAM-bilen ser flest patienter pr. driftstime (0,41)

2

Patienter kan blive hjemme

82,7% behandlet i eget hjem, understøttet af blodprøver hos 61% og ultralyd hos 25%.

3

Tværfaglighed i spidsen

Akutlæge og akutsygeplejerske løser opgaverne sammen, et tværfaglig samarbejde.

4

Utvetydigt behandlingsansvar

Akutmodtagelsen bevarer ansvaret i op til 96 timer (døgndækket) efter afsluttet behandling

5

Løser alle opgaver for alle borgere

Fra plejehjemsbeboer til patienter i psykisk krise, fra fængsel til asylcenter, fra trauma til palliation



Hvilke fremtidige
modeller for
H@H og andre
alternativer til
sygehuset, ved
akut sygdom?

Tak for opmærksomheden!

