



LIFEPAK vs ZOLL

Sammenhængen mellem defibrillering og overlevelse efter hjertestop uden for hospitalet

Baggrund



LIFEPAK 15



2016

REGION
SJEJLLAND
- vi er til for dig


Region Syddanmark

midt
regionmidtjylland

REGION
Hovedstaden

ri
REGION NORDJYLLAND
- i gode hænder

2021

ZOLL X Series

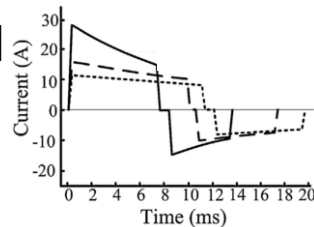


Baggrund

LIFEPAK 15



Biphasic Truncated Exponential
Max: 360 Joule

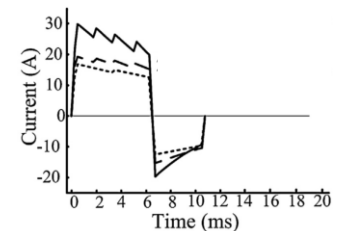


...

ZOLL X Serie



Rectilinear Biphasic
Max: 200 Joule



Live HLR-feedback

Formål

At undersøge sammenhængen mellem defibrillering med LIFEPAK eller ZOLL og overlevelse efter hjertestop

- Primært outcome: ROSC (genvinding af egen cirkulation)
- Sekundære outcomes: ROSC ved hospital ankomst og 30-dags overlevelse



Metode

Design

Nationalt observationelt studie
Dansk Hjertestopregister
Periode: 2016 til 2021

Inklusion

- Hjertestop uden for hospital
- Mindst ét stød af en Præhospital enhed
- Alder ≥ 18 år

Eksklusion

- Manglende data
- Non-index events

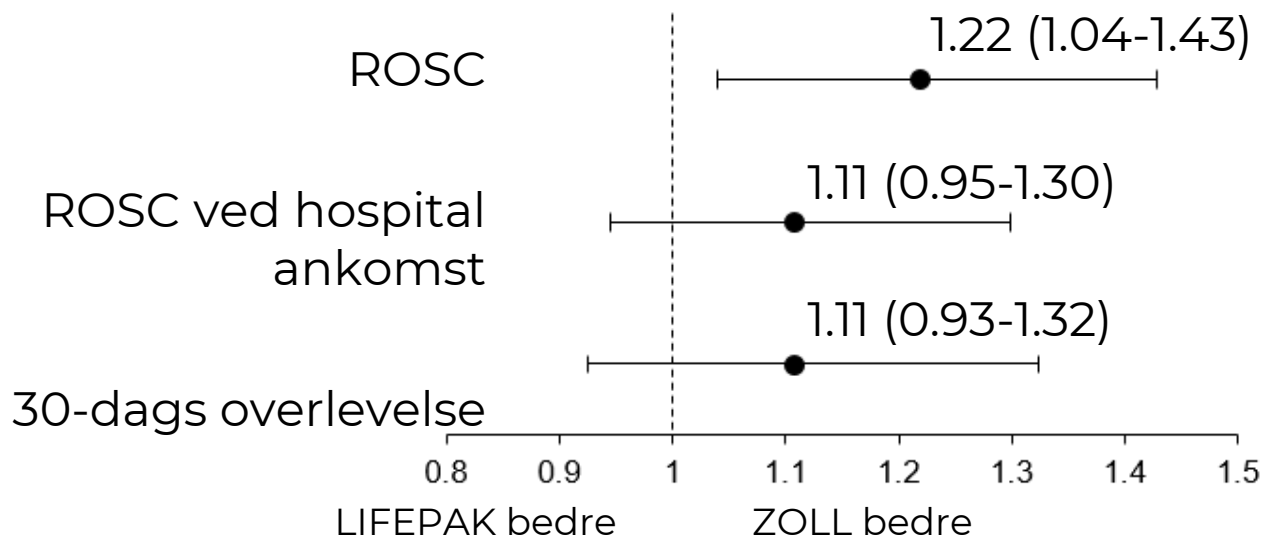


Resultat

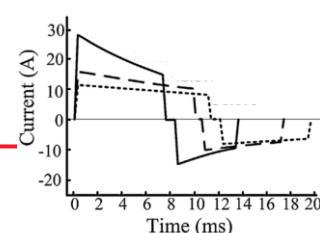
6.516 ud af 7.635 patienter inkluderet

	LIFEPAK N=5,514 (85%)	ZOLL N=1,002 (15%)
Mænd	4,199 (76%)	790 (79%)
Alder, median (IQR)	70 (59, 79)	69 (58, 78)
Initial stødbar rytme	3,365 (61%)	617 (62%)
Bystander HLR før EMS ankomst	3,821 (69%)	691 (69%)
Stød af AED før EMS ankomst	766 (13%)	158 (14%)
Ambulance Responstid i minutter, median (IQR)	6 (4, 10)	6 (4, 8)

Resultat

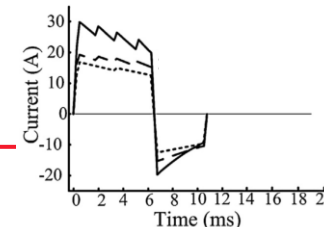


Bedre stødteknologi?



Biphasic truncated exponential

VS

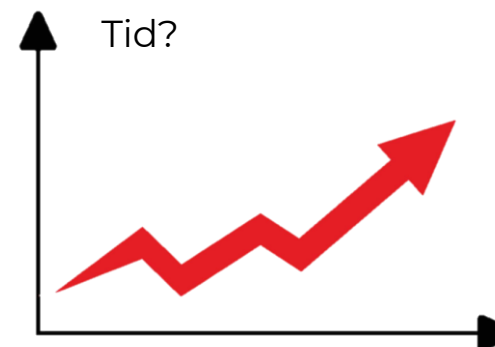


Rectilinear biphasic

Live HLR feedback?



Implementering?

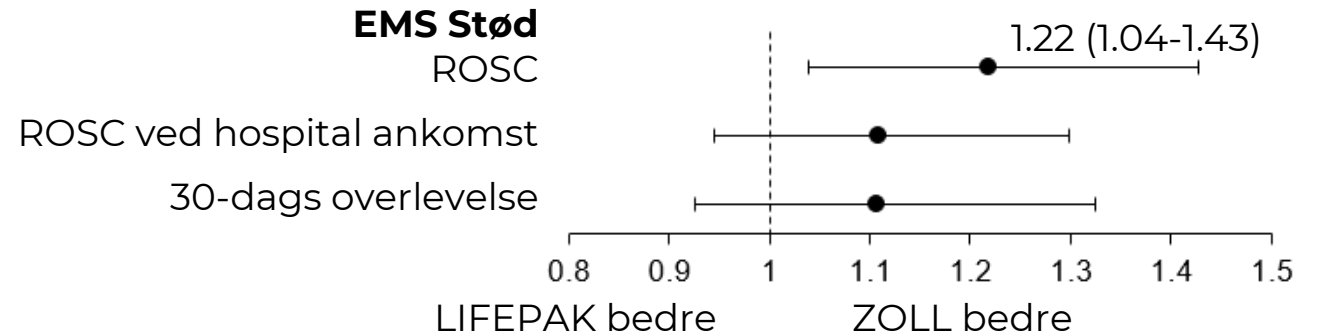


Sensitivitetsanalyse

Difference-in-difference

18.592 patienter, der ikke modtog et stød

“Negative kontroller”

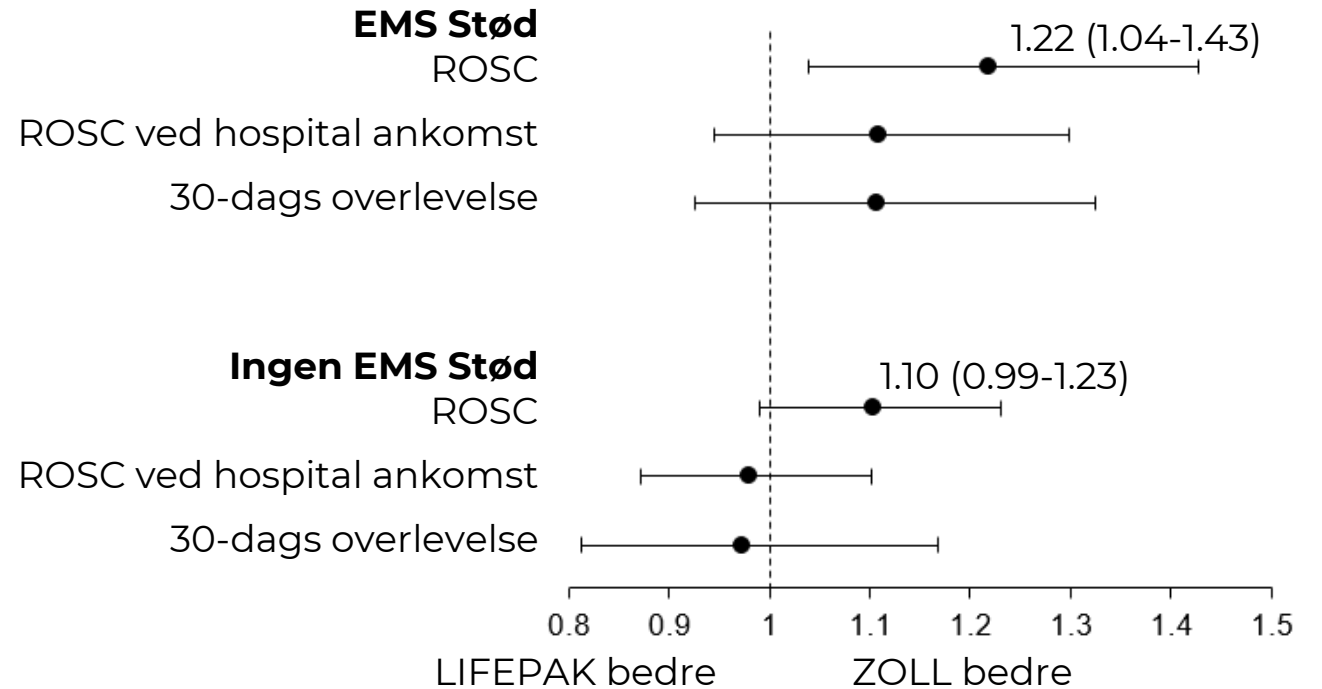


Sensitivitetsanalyse

Difference-in-difference

18.592 patienter, der ikke modtog et stød

“Negative kontroller”

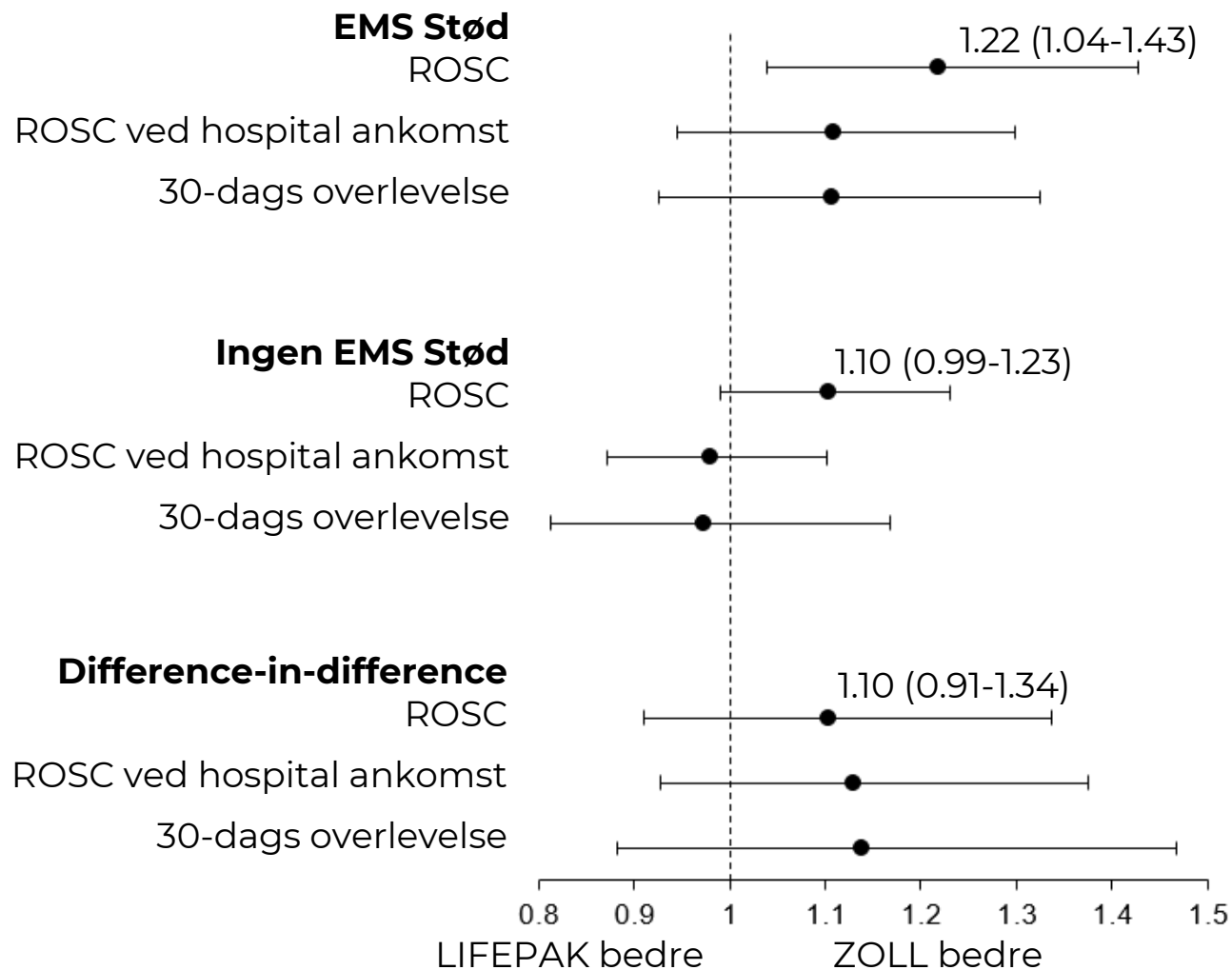


Sensitivitetsanalyse

Difference-in-difference

18.592 patienter, der ikke modtog et stød

“Negative kontroller”



Konklusion

- Defibrillering med ZOLL X Serie var associeret med højere odds for ROSC
- Difference-in-difference analyse var ikke statistisk signifikant
- Andre faktorer end stødet bidrog til den observerede sammenhæng
Live HLR-feedback? Effekt af træning og implementering?

Tak til:

Medstuderende

- Mette Qvortrup
Regionshospitalet Viborg

Vejledere

- Bo Løfgren
Regionshospitalet Randers
- Morten Thingemann Bøtker
Præhospitalet, Region Midtjylland
- Kasper Glerup Lauridsen
Regionshospitalet Randers

Regionerne

- Lars Borup, Region Nordjylland
- Louise Milling, Region Syddanmark
- Helle Collatz Christensen, Region Sjælland
- Fredrik Folke, Region Hovedstaden

Finansiering

- Præhospitalets Forskningspulje Region Midt



“Damn defibrillators.”