

Hur går det för våra patienter?

Varför vill vi veta hur det går?

- Om man inte följer upp det man gör så vet man inte om man gör det bra.
- Jämföra över tid. Blir vi bättre (utveckling)/sämre (resursbrist)?
- Jämföra mellan avdelningar. Hitta förebilder, problem.
- Jämföra med internationella data.
- Beskriva hur sjuka patienterna är, beskriva risken för att dö.

I Sverige har vi:

- Få intensivvårdsplatser (5,1/100 000 jfr 11,5 i snitt i Europa 2012)
- Korta IVA-vårdtider (median 22h jfr 2 dygn Europa 2002, 3 dygn Italien 2005)
- Funkar det?

Olika mortalitet

- Ungefär 8 % dör på IVA
- Ungefär 14 % dör under sjukhusvistelsen
- Ungefär 17 % dör inom 30 dagar
- Ungefär 20 % dör inom 180 dagar
- Är det bra?

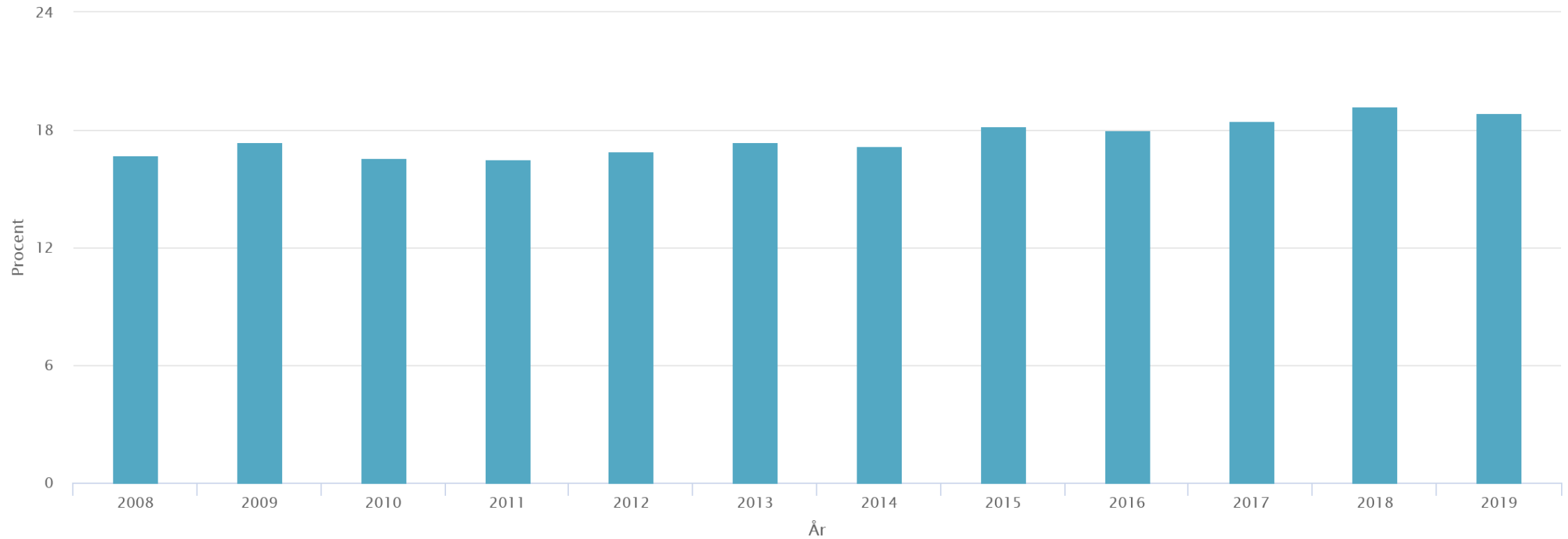
Mortalitetsmätning

- IVA-mortalitet: Sverige: 8 %
 - Europa 2002: 15 %,
 - UK 2012: 14 %
- 30-dagarsmortalitet: Sverige 17 %
 - Nederländerna 2008-2011: 16 %
- Sjukhus mortalitet: Sverige: 14 %
 - Europa 2002: 28 %
 - UK 2012: 21 %

30-dagarsmortalitet 2008-2019

Mortalitet, 30 dagar

Inskrivningsperiod 2008-01-01 – 2019-12-31

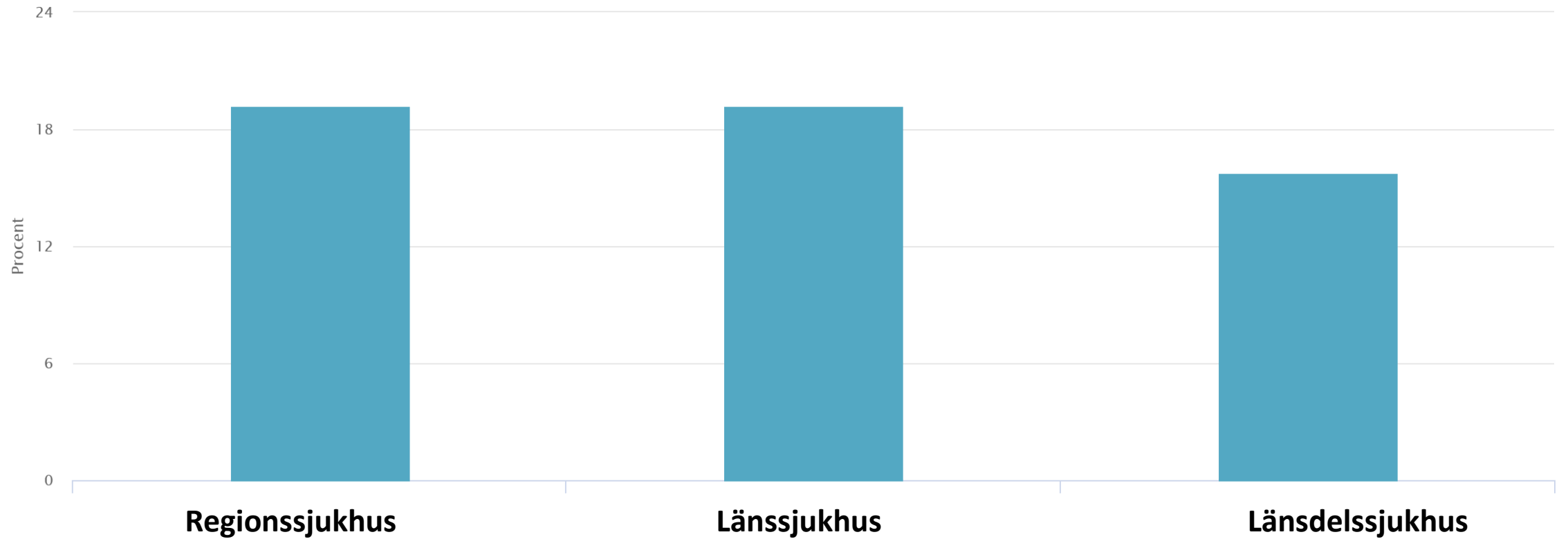


Detta är en originalrapport från Svenska Intensivvårdsregistret

30-dagarsmortalitet Sjukhustyp

Mortalitet, 30 dagar

Inskrivningsperiod 2008-01-01 – 2019-12-31



Den här är en sammanfattad rapport

Jämföra mortalitet

- Riskjustering
- Standardiserad mortalitetsratio (SMR)
- $SMR = \text{observerad mortalitet} / \text{förväntad mortalitet}$

SAPS3

- Skapad med patienter från hela världen under en månad 2002.
- Kron sjuklighet, varifrån, vårdtid, inläggningsorsak, fysiologiska mätvärden.
- Sjukhusmortalitet
- Påverkbar mortalitetsmätning. Vad blir sjukhusmortaliteten för dem som transporteras till en annan IVA?

Sjukhusmortalitet vs 30-dagarsmortalitet

SMR

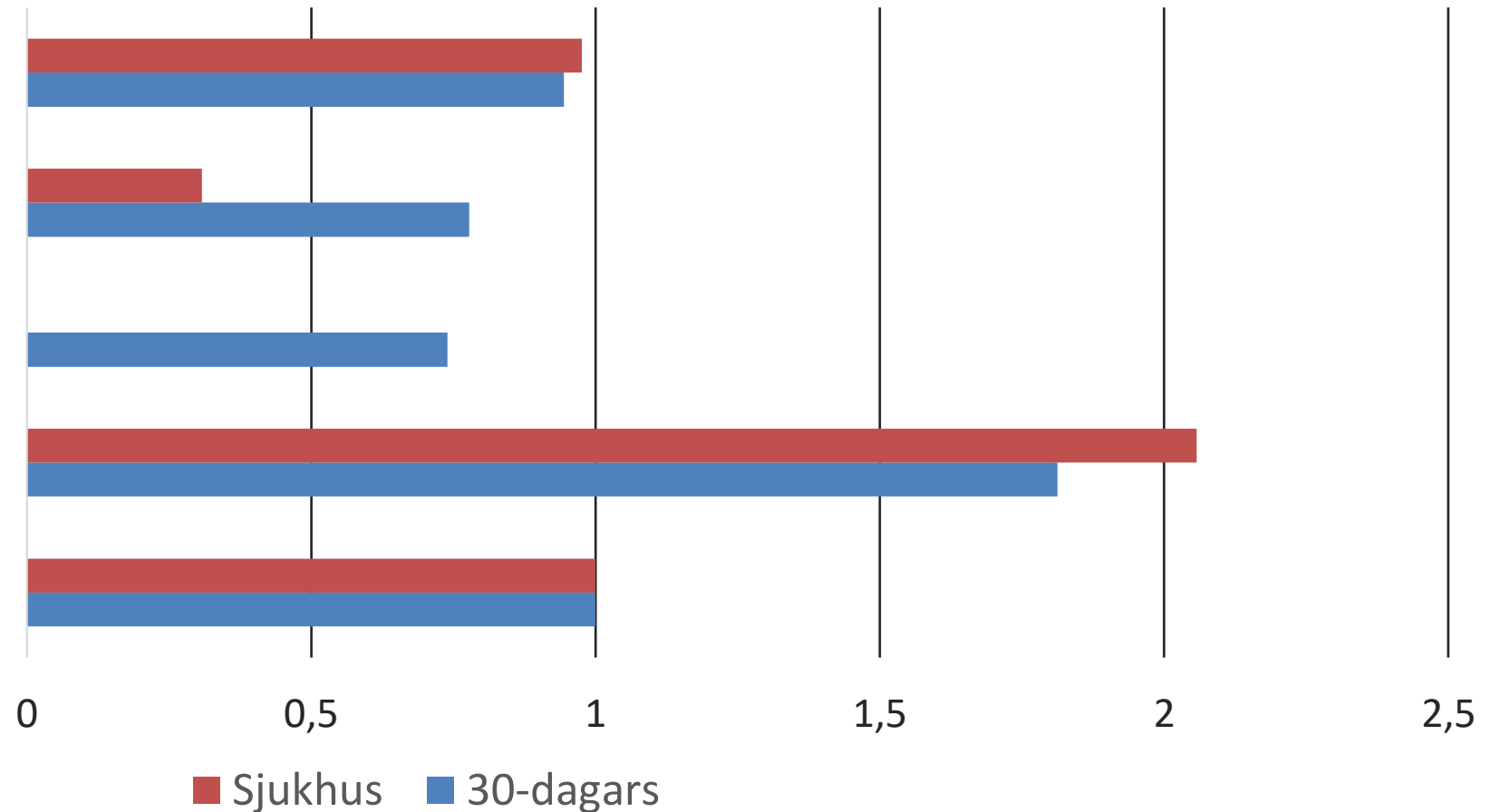
Avdelning, samma sjukhus

Annan IVA

Avdelning, annat sjukhus

Övrigt

Alla



Vilket mortalitetsmått?

- Tidsfixerad mortalitetsmätning rekommenderas för att minska bias (UK, Nederländerna).
- Vilken är mest intressant – IVA, patient. 30, 90, 180?
- Ju längre efteråt – desto mer påverkar andra faktorer (annan vård, kroniska sjukdomar).
- Hur många kvar i intensivvård? 0,6% efter 30 dagar.

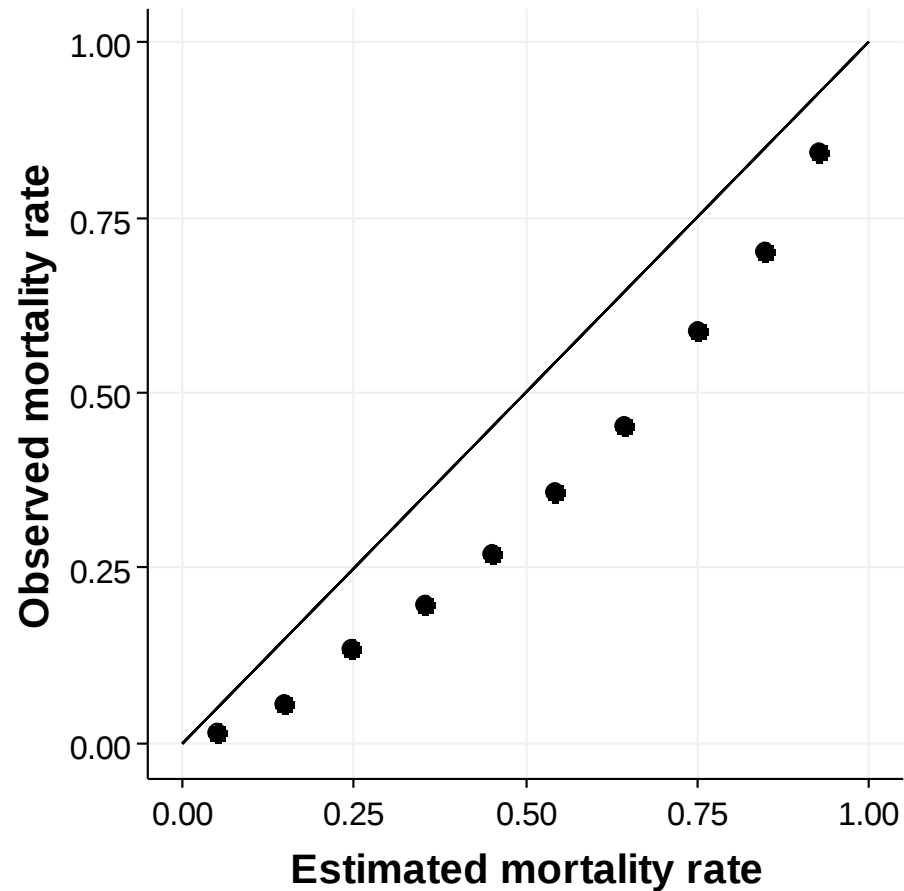
Jämföra mortalitet

- SAPS3 är inte kalibrerad för svensk intensivvård, SMR 0.63 för sjukhusmortalitet och 0.65 for 30-dagarsmortalitet.

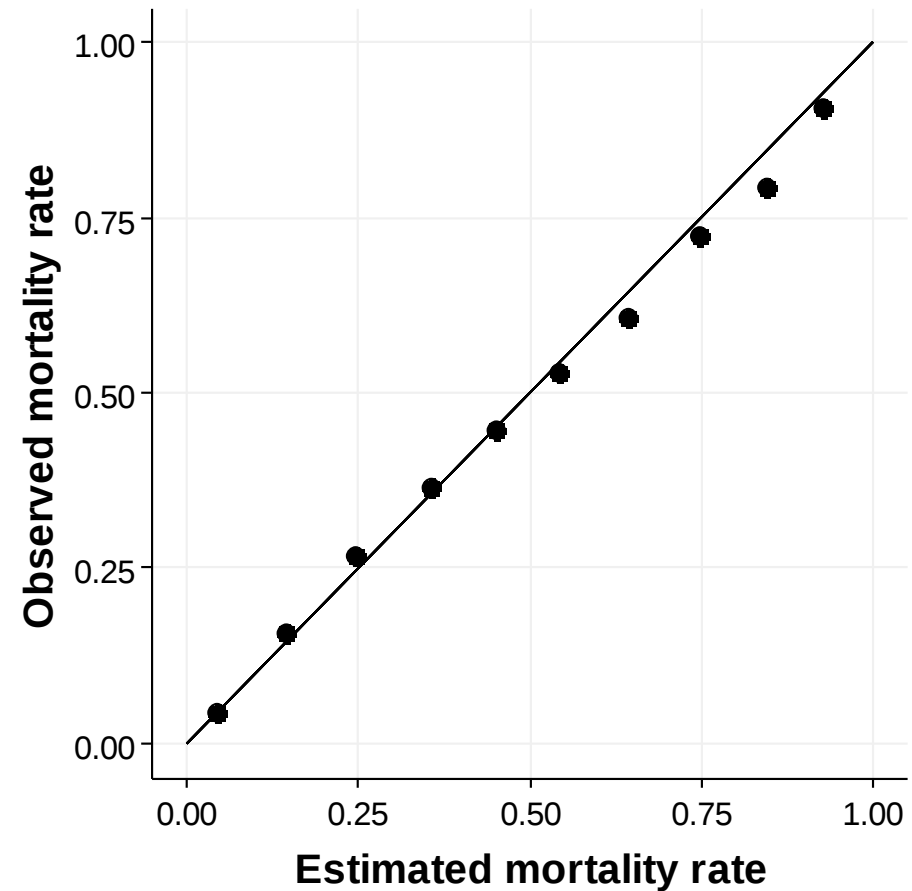
Kalibrering av modell

Förväntad/observerad mortalitet

Före kalibrering

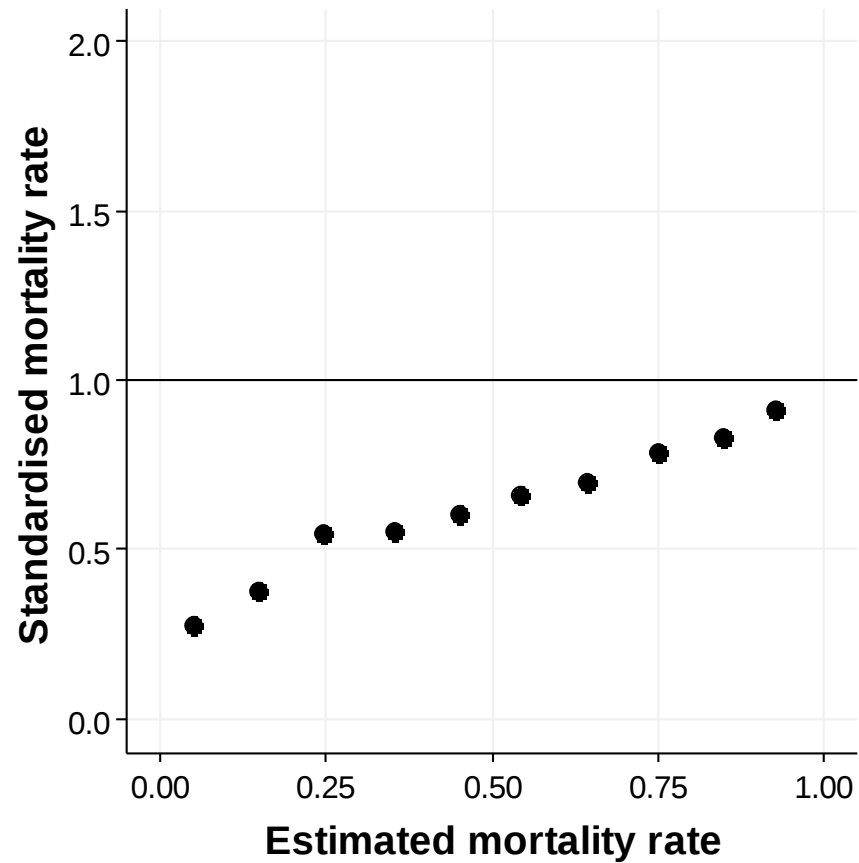


Efter kalibrering

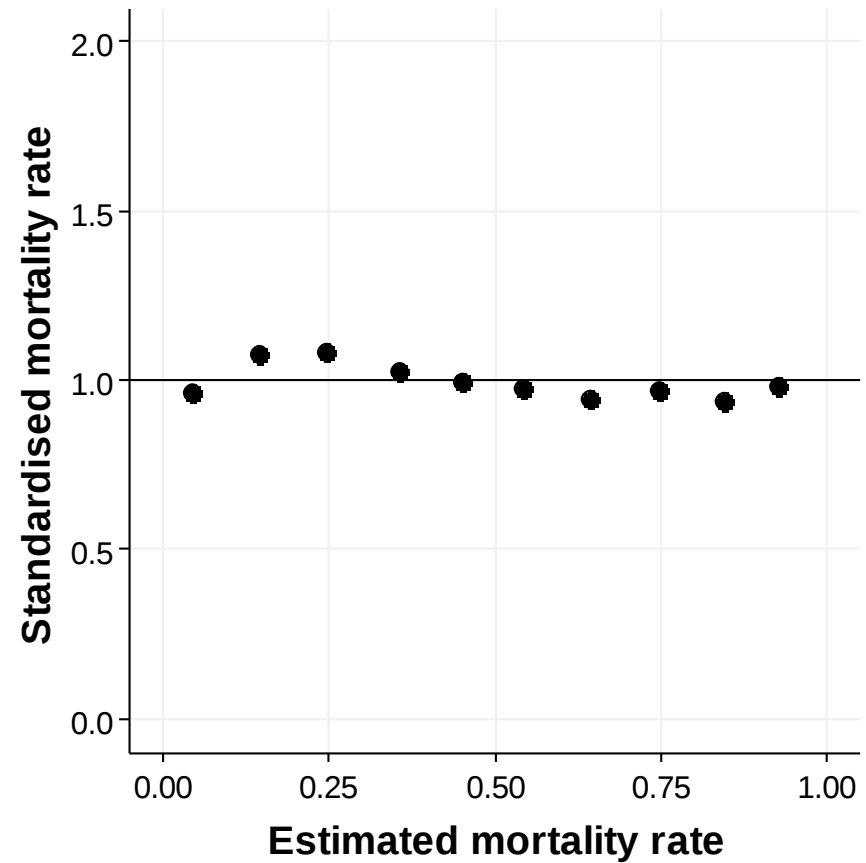


Standardiserad mortalitetsratio

Före kalibrering



Efter kalibrering

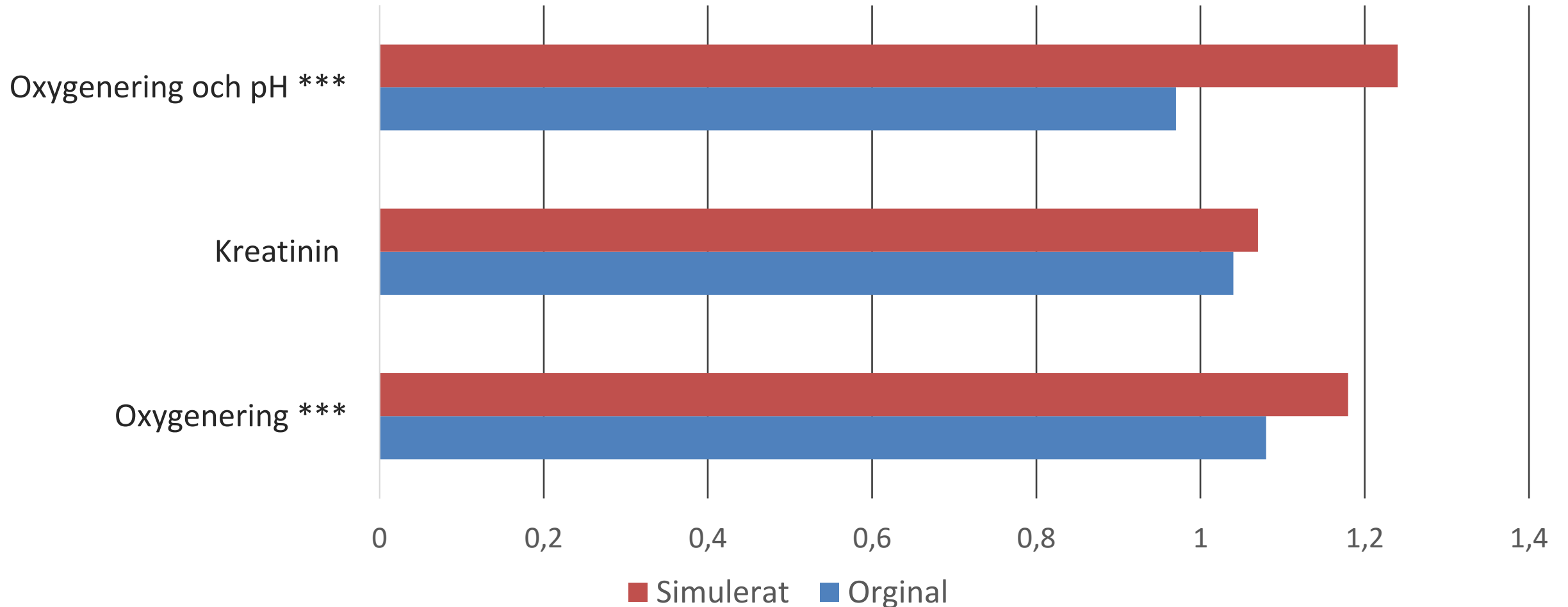


Hur påverkar saknade data?

Antal saknade värden	%	SMR
0 missing	59.2	0.93
1 missing	14.2	1.07
2 missing	10.2	1.10
3 missing	5.0	1.17
4 missing	4.4	1.29
5 missing	2.0	1.48
Alla patienter	100	1.01

Måste vi alltid ta prover?

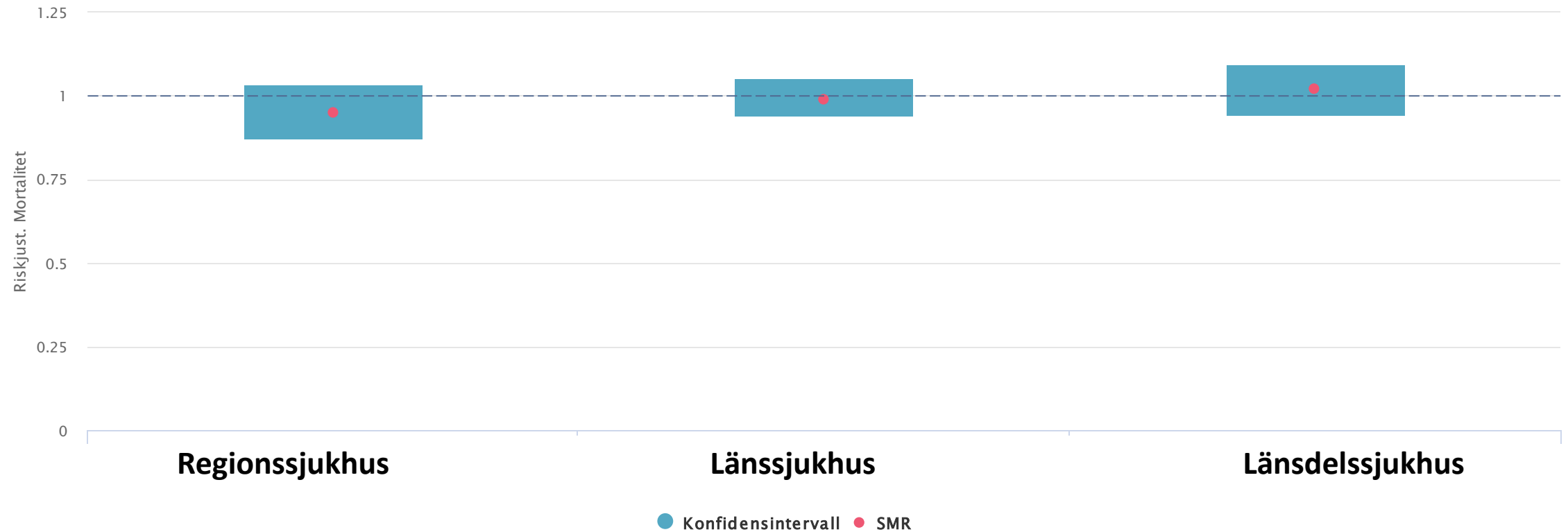
SMR med saknade data



SMR – Sjukhustyp 2018

SMR baserad på SAPS3 30-dagarsmortalitet

Period 2018-01-01 – 2018-12-31

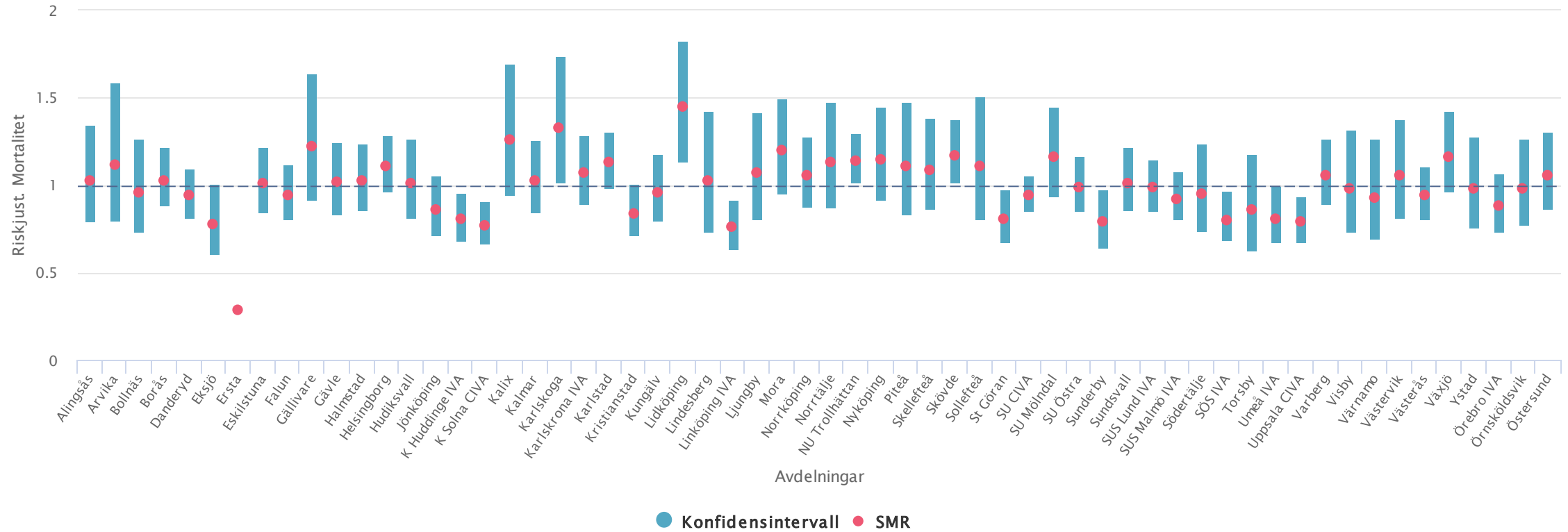


Detta är en modifierad rapport

SMR – Avdelningar 2018

SMR baserad på SAPS3 30-dagarsmortalitet

Period 2018-01-01 – 2018-12-31



Detta är en modifierad rapport

Sammanfattning

- Vi har bra uppföljning i Sverige.
- Vi har rimlig mortalitet. Trots korta vårdtider, få platser och sjuka patienter.
- Svårt att jämföra med internationella data pga case mix, dålig kalibrering enligt flera senare studier.
- Vi kan inte jämföra oss med internationella data med original SAPS3 pga sjukhus/30-dagars mortalitet.
- Saknade data försämrar SMR. Men inte så mycket som förväntat.
- Vi kan identifiera avdelningar som sticker ut och analysera vidare.

Felkällor

- Dåligt kalibrerade modeller?
- De sjukaste patienterna påverkar SMR mest.
- Saknade data. "Kompleta SAPS3 registreringar".
- Felaktig registrering. Otydlighet, bedömning. Incitament.
- Dålig modell – enskilda koefficienter
- Äldre patienter (max > 80)
- Konfidensintervall
- Analysera vidare!