

To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
From: 5.1.2e
Sent: Tue 4/13/2021 6:38:31 AM
Subject: RE: Artikel clinical severity first / second wave
Received: Tue 4/13/2021 6:38:32 AM

Ha 5.1.2e
Deze code is moeilijk te volgen, volgens mij wordt daar steeds 1 bij op geteld. Anders vraag je 5.1.2e om dit op te schrijven, belangrijk om duidelijk te hebben wat voor statistiek je hier doet. Is de schatter een maximum likelihood schatter? Is het interval een bootstrap confidence interval?
Vriendelijke groeten,
5.1.2e

From: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Sent: maandag 12 april 2021 17:34
To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Subject: RE: Artikel clinical severity first / second wave

Ja, zit even in de code van 5.1.2e te zoeken. Zal hem eens vragen hoe dat zit



5.1.2h

From: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Sent: maandag 12 april 2021 13:26
To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Subject: RE: Artikel clinical severity first / second wave

Ha 5.1.2e
Misschien even goed om dit te even bespreken. Weet niet zeker wat je bedoelt. Als je 0 gevallen van 0-10 jaar in ICU hebt, dan ga je met jouw methode trekken uit een Poisson(0) verdeling, en dat levert allemaal 0 op toch?
Vriendelijke groeten,
5.1.2e

From: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Sent: maandag 12 april 2021 13:23
To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Subject: RE: Artikel clinical severity first / second wave

Ha 5.1.2e
Maakt inderdaad niet veel uit. Staat hier in excel ook weergegeven.
Is prima om de directe schatter te gebruiken. Ik vroeg me alleen af dat als je bij wat kleinere aantallen zoals bij kinderen, of het fair is dat 0 ook echt 0 is, en of dan de mediaan van het model dat die wat grotere onzekerheid meeneemt door de kleine aantallen, dat je dan bijvoorbeeld wel op 0.01% uitkomt. Maar directe schatter is zeker eenvoudiger.
Groeten,
5.1.2e

From: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Sent: maandag 12 april 2021 10:52
To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Subject: RE: Artikel clinical severity first / second wave

5.1.2e

From: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Sent: maandag 22 februari 2021 13:15
To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Subject: RE: Artikel clinical severity first / second wave

Ha 5.1.2e

Mooi werk, ziet er goed uit.

Een technische vraag: is dit een bootstrap gebaseerd op trekkingen met terugleggen uit de data of op trekkingen uit een verdeling gefit op de data (parametric bootstrap)?

Een inhoudelijke vraag: is het ook mogelijk een infection-case risk te berekenen, CHR, CFR etc? Dat maakt een verhaal misschien makkelijker te vertellen.

Laatste vraag: wat is total in dit geval: het risico zonder rekening te houden met leeftijd, of een gewogen gemiddelde naar leeftijd van de leeftijd-specifieke risico's?

Nogmaals, goed om deze resultaten te zien!

Vriendelijke groeten,

5.1.2e

From: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Sent: vrijdag 19 februari 2021 16:16
To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>
Subject: Artikel clinical severity first / second wave

Hoi 5.1.2e

Ik heb inmiddels alle gegevens van seroprevalentie, NICE en excess mortality gecombineerd (dank voor 5.1.2e en 5.1.2e voor het leveren van data).

De resultaten staan in de word-file voor de eerste golf en ook evt de excel file met berekeningen, mocht je dat willen bekijken. De onzekerheidsintervallen wordt vooral bepaald door PICO onzekerheid.

Ik gebruik voor berekening confidence intervals monte carlo simulaties, waarbij ik de lag-times tussen symptom onset en seroconversie, hospitalizatie, IC opname en dood varieer (dit bepaalt tot welke datum events worden meegenomen, pico mediane datum is fixed), en ook de seroprevalentie tussen de confidence intervals als aangeleverd door 5.1.2e. Deze 10-jaars leeftijdsgroepen leverden prima resultaten op, andere leeftijdsgroepen met bijv. <5 en 85+ was te weinig power in extremen. Heb dus de leeftijdsgroepen van 5.1.2e alleen per 55-64, 65-74,... 85+) omgerekend naar de juiste groepen op basis van de leeftijdsverdeling van de bevestigde sterfgevallen. Ik neem dan alleen oversterfte mee vanaf 65+ jaar, omdat <65 jaar de bevestigde sterfgevallen hoger was dan oversterfte.

De volgende stap zou de zomerperiode zijn, maar we lopen hier tegen problemen aan dat er maar erg weinig seropositieven binnen PICO bij zijn gekomen tussen pico2 en pico3, en van de nieuw geïnfecteerden in pico3 zijn er ook een aantal die niet meededen aan pico2, dus besmettingsmoment onbekend. We zouden kunnen kijken of we wel overall iets kunnen zeggen over deze periode, maar per leeftijdsgroep zal niet lukken denk ik.

Groeten,

5.1.2e

5.1.2e

National Institute for Public Health and the Environment (RIVM)
 Centre for Infectious Diseases, Epidemiology and Surveillance
 Unit: Modelling of Infectious Diseases

5.1.2e

RIVM, Postbus 1 (box 75), 3720 BA, Bilthoven