



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*



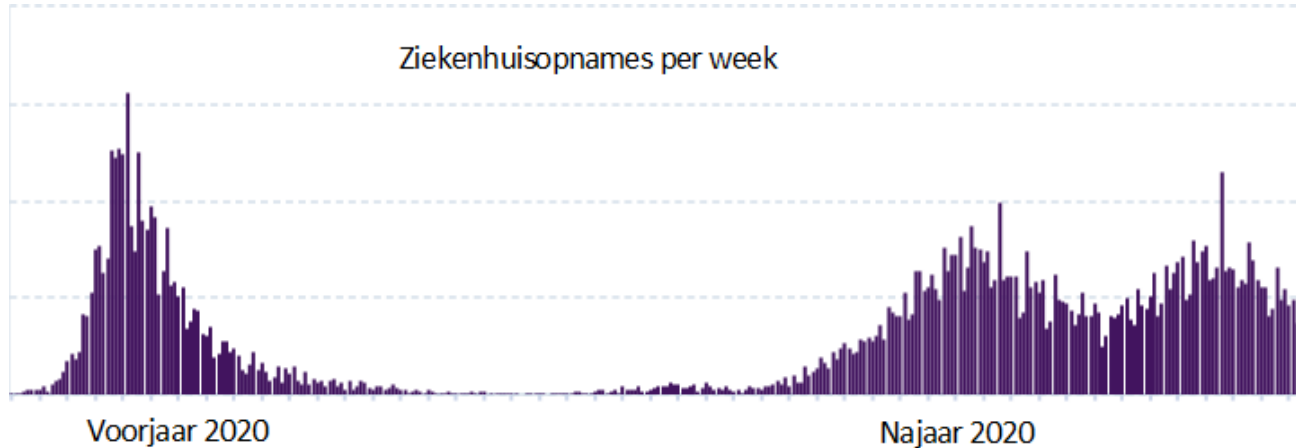
# PREZIES

## COVID-19 en zorginfecties

Tjallie van der Kooi  
Nynke Kampstra  
Epidemiologen



# COVID-19 piekdrukte



Bron: NICE data op <https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/grafieken>

- Stopzetten electieve operaties/opnames
- COVID-19 patiënten: langdurig beademd op IC
- Hoge werkdruk, personeel van "buiten"
- Nosocomiale verspreiding van COVID-19



# Stopzetten electieve operaties/opnames

- Naast COVID-19 alleen noodzakelijke zorg: andere populatie
  - Minder operaties / uitstellen operaties  
In NL: meer amputaties door uitstellen vaatchirurgie  
In UK: 48% van kwetsbare ouderen met een heupfractuur OK binnen target van 36 uur; 30-dagen mortaliteit 20% Saleem et al Int J Orthop Trauma Nurs 2020
  - Meer complexe patiënten
  - Veranderingen ongelijk verdeeld over ziekenhuizen en regio's





## COVID-19 patiënten lang beademd, op IC

- Vroege studies in China:
  - severe COVID-19: 16-45% HAI; 31% VAP bij beademing
  - Non-severe COVID-19: 6% HAI
- VS, DK: 5,3-5,6% hospital-onset bacteriëmie (HOB)  
12% HOB bij beademing
- NL: Acad. zhs:
  - 47% van COVID-19 patiënten op IC
  - op IC 23% HAI (normaliter 9-12% (ref.cijfers PO acad. 2017; 2018))
  - Ook uit andere ziekenhuizen signalen: meer lijnsepsis



## Hoge werkdruk -> meer Coag. neg. stafylokokken

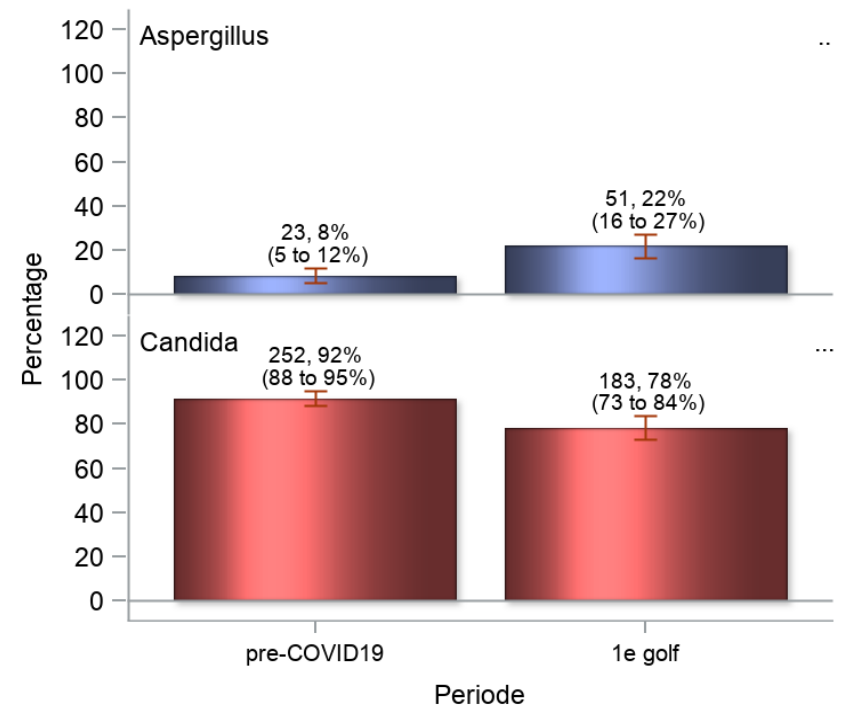
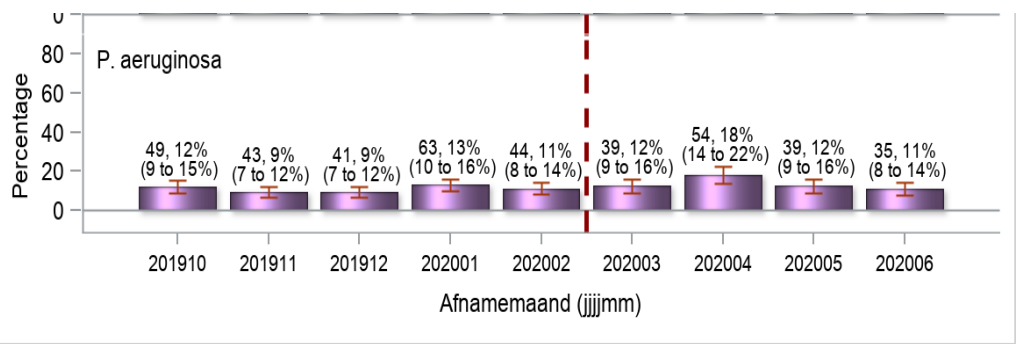


- New York: COVID-19 patiënten vaker bloedkweken met huidflora, m.a.w. meer contaminatie bloedkweken door
  - hoge werkdruk,
  - full PPE,
  - minder ervaren personeel  
(Sepulveda et al 2020)
- Signalen Nederlandse ziekenhuizen:
  - Veranderingen in lijnenzorg



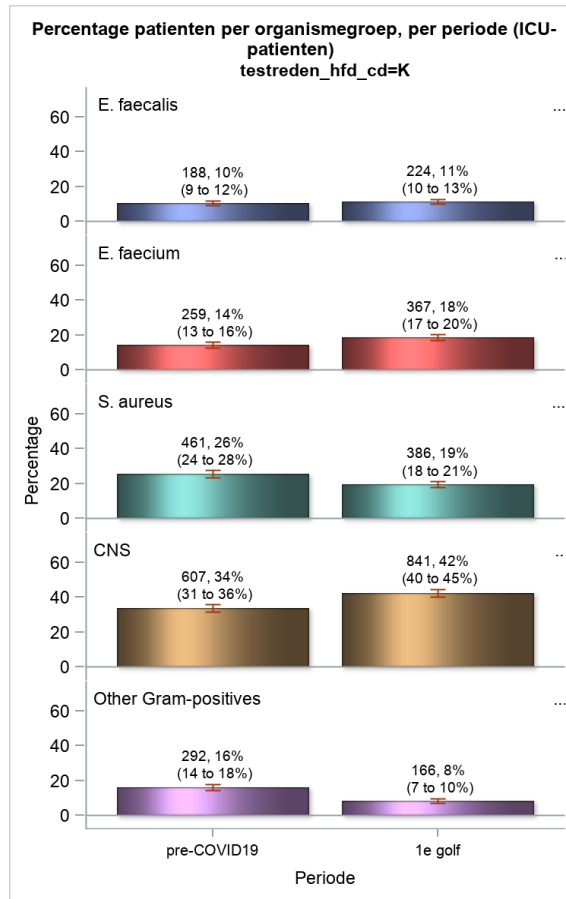
# ISIS-AR tijdens de COVID-19 pandemie (1e golf)

- Er werden minder kweken afgenomen, maar relatief vaker op de IC dan voorheen.
  - Meer *P. aeruginosa*
  - Meer *Aspergillus*
  - Minder *Candida*





# ISIS-AR tijdens de COVID-19 pandemie (1e golf)



- Meer CNS
- Meer E. faecium
- Minder S. aureus
- Minder E. coli



## Risico op nosocomiale COVID-19 besmetting

Diverse gevallen van (vermoedelijk) nosocomiale verspreiding in NL ziekenhuizen, recent bijv.:

In SOZI-AMR van 21 jan: 7 meldingen, wv 1 zhs COVID-19 uitbraak op hematologie/oncologie: 20 patiënten en 32 medewerkers.







## Gevolgen voor PREZIES – POWI

- Trendbreuk?
- Aantallen per operatietype
- Wijzigingen in patientenpopulatie
- Impact op POWI risico



## Gevolgen voor PREZIES - Lijnsepsis:

- Trendbreuk door andere patiëntenpopulatie
- Protocol: **1. Patiënt opgenomen met COVID-19?**
  - Kenmerken en lijnsepsisrisico van COVID-19 t.o.v. non-COVID-19 patiënten
  - Kenmerken en lijnsepsisrisico van COVID-19 en huidige non-COVID-19 patiënten t.o.v. voorheen
- Vragenlijst over **aanpassingen in de zorg** rondom lijnen



## Gevolgen voor PREZIES - Prevalentie:

- Minder deelname → minder betrouwbare cijfers
- Trendbreuk door andere patiëntenpopulatie
- In protocol:
  1. Patiënt opgenomen met COVID-19?
  2. COVID-19 opgelopen tijdens opname?
- Kenmerken en prevalentie van COVID-19 t.o.v. non-COVID-19 patiënten
- Kenmerken en prevalentie van COVID-19 t.o.v. huidige non-COVID-19 patiënten t.o.v. voorheen
- Risico op COVID-19 infectie in het ziekenhuis
- Verschillen tussen patiënten met COVID-19 bij opname t.o.v. opgelopen tijdens opname



# COVID-19 community- of healthcare-acquired? Afkappunten ECDC

	Symptoms onset
<b>Community-associated</b>	$\leq 2$ days after admission  on day 3-7 with strong suspicion of community transmission
<b>Indeterminate association</b>	on day 3-7, with insufficient information on the source of infection to assign to another category
<b>Probable healthcare-associated</b>	on day 8-14  on day 3-7, with strong suspicion of healthcare transmission
<b>Definite healthcare-associated</b>	Symptom onset on day $>14$ after admission



# Resultaten PO-maart en oktober 2020

- Periode maart 2020
  - Ziekenhuizen aangeleverd uit Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht.
  - Weinig tot geen invloed van COVID-19 op de data/ eventuele trends.
  
- Periode okt 2020
  - Minder deelnemende ziekenhuizen.
  - Vertraging bij aanleveren door COVID-19.



## Wat verwachten we?

- Daling van het aantal deelnemende ziekenhuizen.
- Meeste COVID-19 infecties bekend bij binnenkomst.
- Verschillen in COVID-19 aantallen per ziekenhuis
  - Regionale verschillen
  - Verschillen tussen type ziekenhuis
  - Andere patiëntkarakteristieken?

