



GÖTEBORGS UNIVERSITET



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Utbrottsanalys av covid-19

SOFIA MYHRMAN

SPECIALISTLÄKARE INFEKTIONSSJUKDOMAR
ST-LÄKARE VÅRDHYGIEN

KLINISK MIKROBIOLOGI, REGION VÄSTRA GÖTALAND, SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Bakgrund

I vårdmiljöer vistas patienter i riskgrupp för allvarlig covid-19 infektion på en begränsad yta samtidigt som många närkontakter mellan individer sker.

Syfte

Beskriva spridningsmönstret av SARS-CoV-2 på en geriatrisk enhet genom analys av

- Kliniska data
- Epidemiologiska data
- Helgenomsekvensering av Sars-Cov2

Metod

- Positivt RT-PCR för SARS-Cov-2 i luftvägsprov under utbrottsperioden
- Retrospektiv granskning av journaler och beläggningsdata
- Djupsekvensering
- Fylogenetisk analys och jämförelse med personalprover och samhällstammar

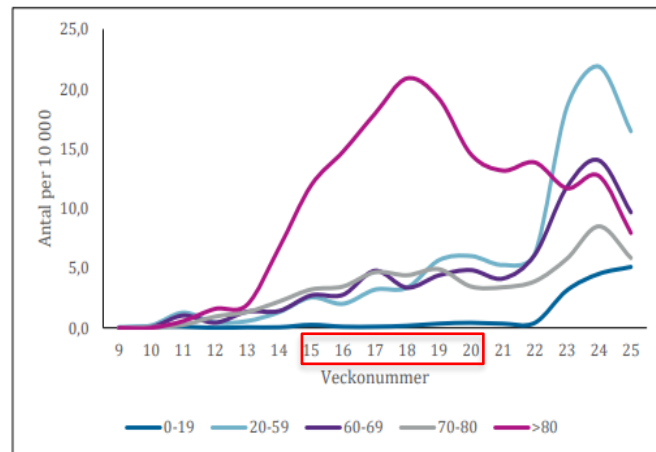
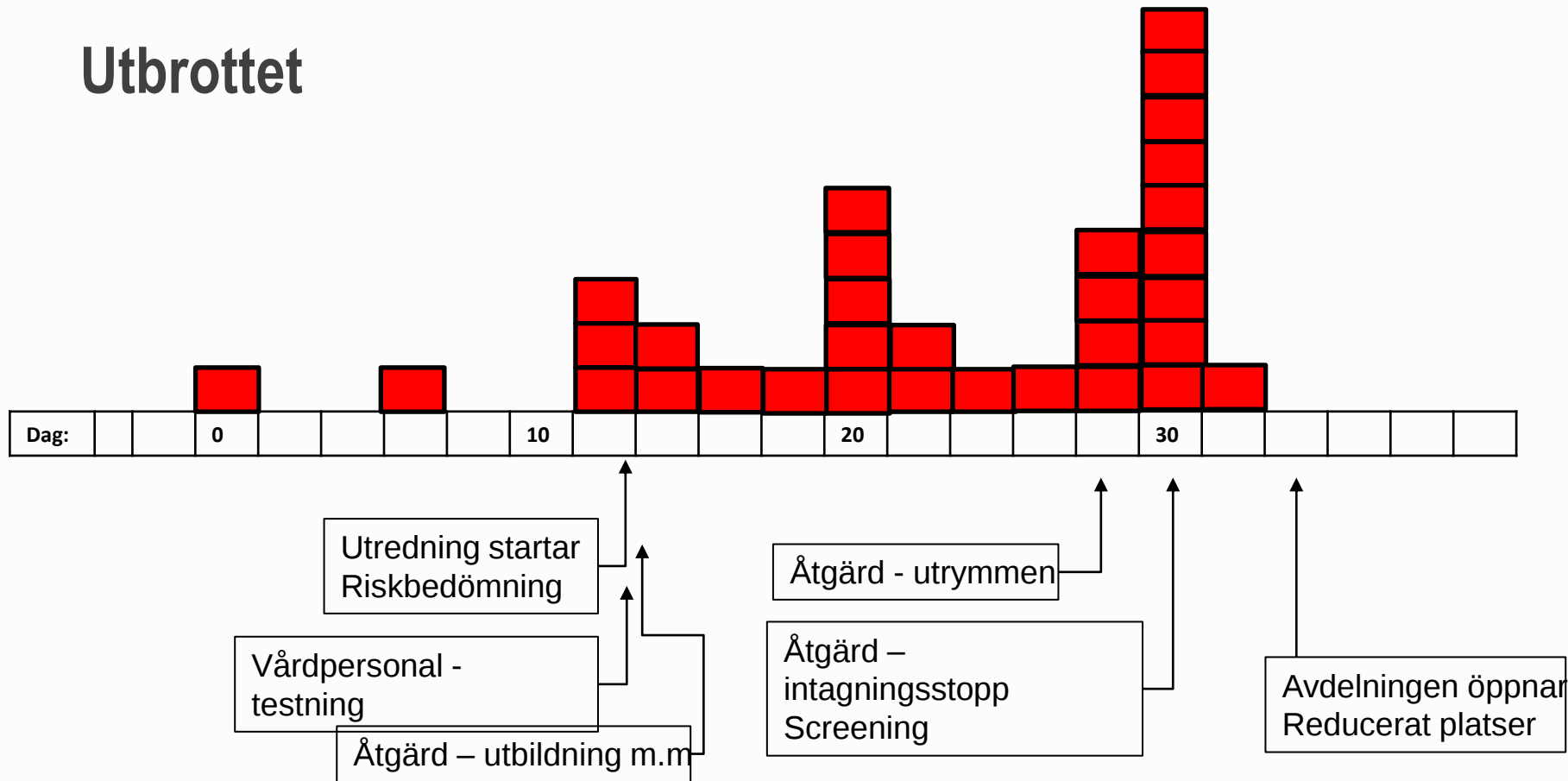


Bild: Veckorapport covid-19 från Smittskydd VGR

Utbrottet



Resultat

- Medianålder 84 år, 17/32 (53%) män
- 18/32 patienter (44%) avled inom 30 dagar (median 8 d)
- Känd exponering (samvård) i 22/32 fall
- Screening identifierade 5 symtomfria fall

Resultat – genetisk analys

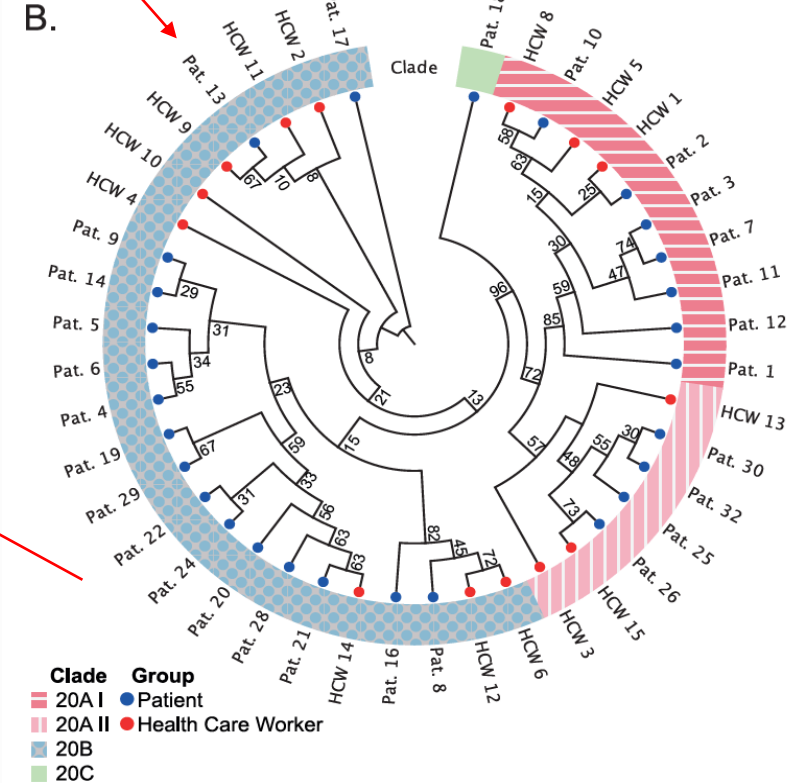
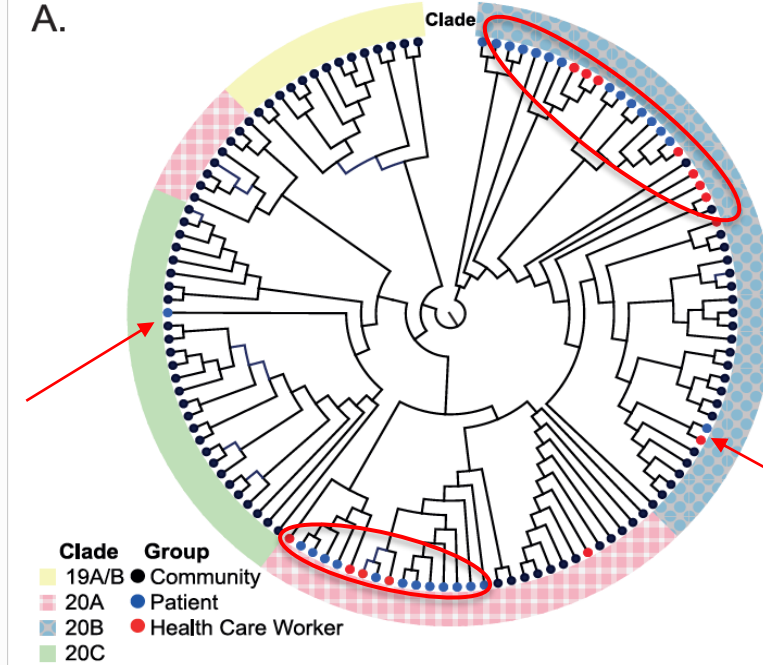
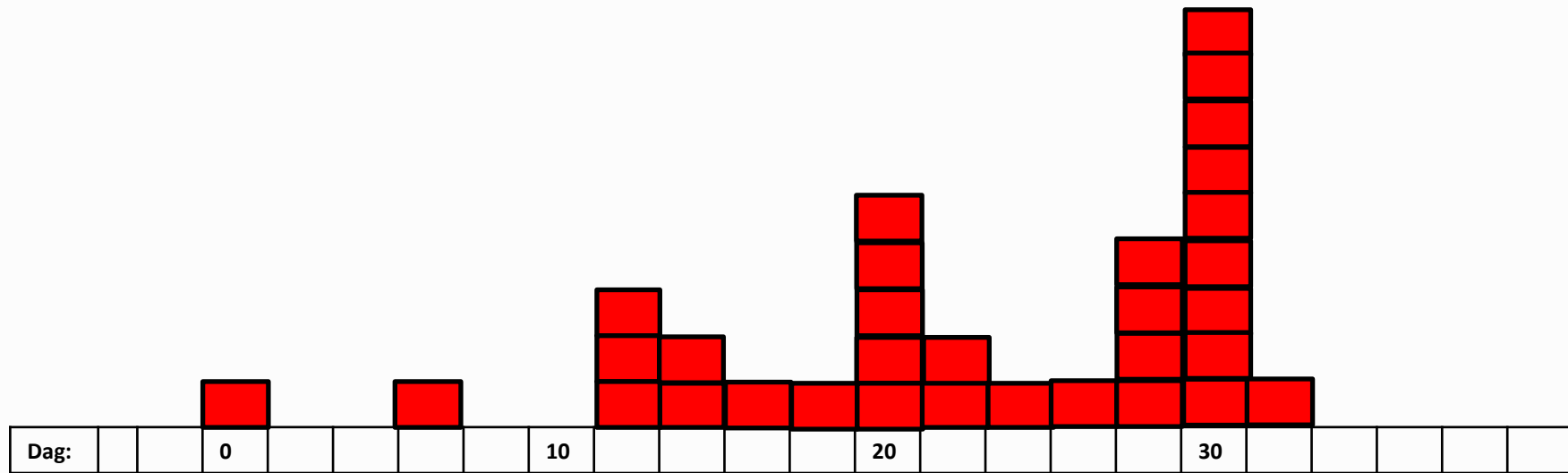
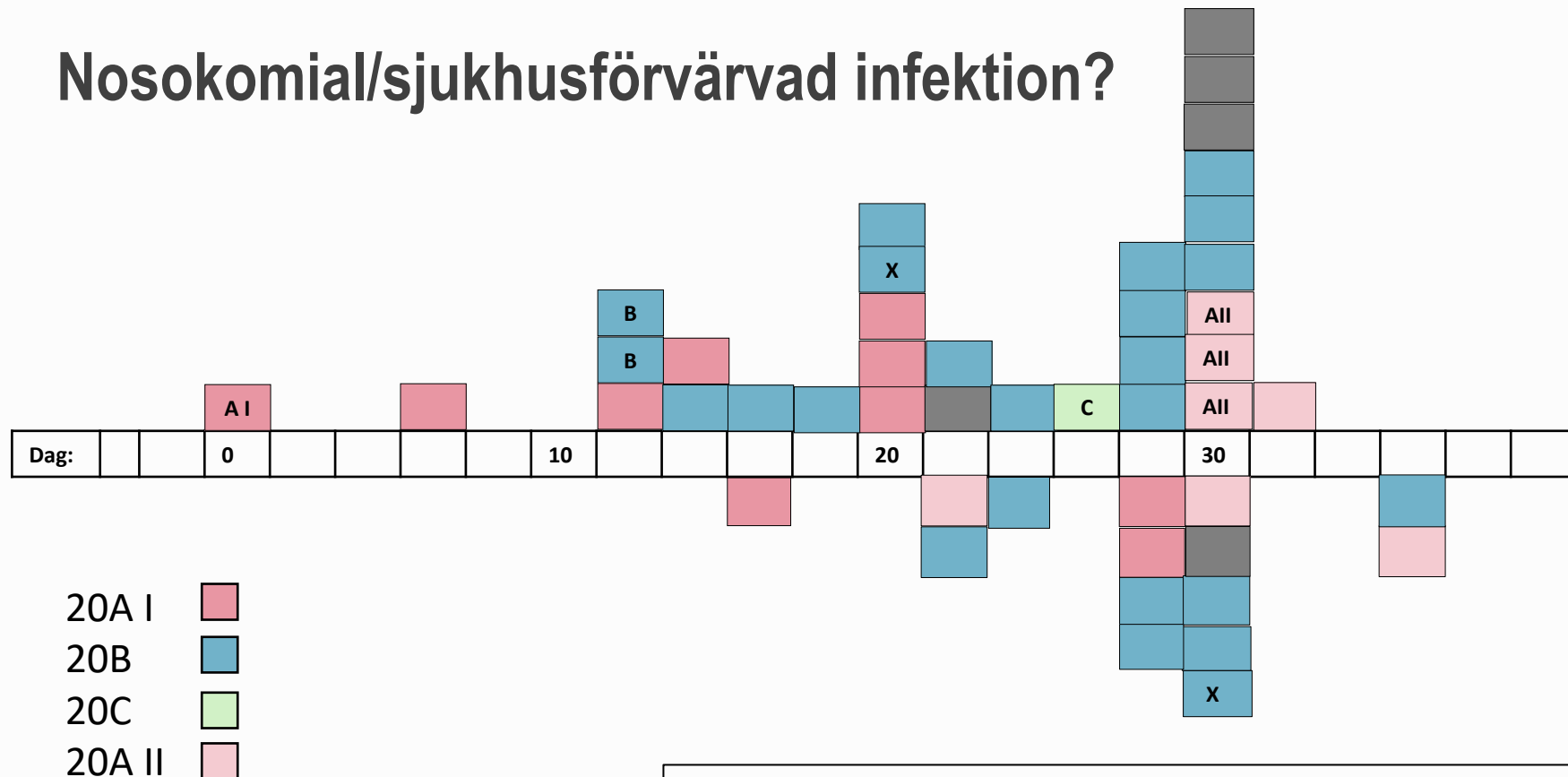


Bild: Josefin Oluasson



Nosokomial/sjukhusförvärvad infektion?



Stöd för nosokomial covid-19 hos 25/32 patienter

Slutsatser

- Helgenomsekvensering av SARS-CoV-2 gav användbar information vid utbrottsanalys
- Flera clades och multipla introduktioner orsakade utbrottet
- Sars-CoV-2 spreds effektivt bland patienter och personal
- Dåvarande åtgärder var otillräckliga både för att förhindra introduktion av virus och fortsatt spridning

Myhrman et al. Unexpected details regarding nosocomial transmission revealed by whole-genome sequencing of severe acute respiratory coronavirus virus 2 (SARS-CoV-2)

<https://doi.org/10.1017/ice.2021.374>



GÖTEBORGS UNIVERSITET



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

TACK

Medförfattare:

Josefin Olausson, Johan Ringlander, Linéa Gustavsson, Hedvig Engström Jakobsson, Martina Sansone,
Johan Westin

**Personalen på Klinisk Mikrobiologi, Vårdhygien och VO Geriatrik,
Sahlgrenska Universitetssjukhuset**