

Uitbraak panresistente *Acinetobacter baumannii* in Amsterdam UMC, locatie VUmc

Suzanne Ruhe-van der Werff, deskundige infectiepreventie

VHIG congres, 9 april 2019





Inhoud

- Start uitbraak
- Ontwikkeling uitbraak
- Issues tijdens uitbraak
- Cijfers
- Discussie & conclusies



Start uitbraak

- Op 25 januari bekend positieve patiënt opgenomen vanuit ander ziekenhuis
 - Drager van panresistente *Acinetobacter baumannii* met NDM carbapenemase gen
 - Van 25 januari t/m 20 februari opgenomen gelegen in strikte isolatie
- Op 28 februari → onverwachts 2 patiënten positief uit klinische kweek
 - Zelfde resistentiepatroon als bekende drager → AFLP typering identiek tussen alle 3 de patiënten
 - Niet op dezelfde klinische afdeling gelegen als index
 - Index op heelkunde
 - Patiënt 1 op IC en medisch psychiatrische unit
 - Patiënt 2 op IC



Start uitbraak

- Op 28 februari → onverwachts 2 patiënten positief uit klinische kweek (vervolg)
 - Mogelijke links tussen patiënten
 - Index geopereerd op OK 3
 - Patiënt 1 geopereerd op OK 2 en 3
 - Patiënt 2 geopereerd op OK 2 en 6
 - Patiënt 1 en 2 op IC gelegen
 - 3 chirurgen die bij alle 3 patiënten betrokken zijn geweest
- 3 chirurgen gekweekt
 - Geen positieven



Start uitbraak

- Screening opgenomen kamergenoten patiënt 1 en 2
 - Geen positieven
- Screening opgenomen patiënten op afdelingen heelkunde en IC
 - Geen positieven
- Omgevingskweken afgenomen van IC en OK 2 en 3
 - Positieve omgevingskweek op OK2 (PAT slide)
- In instelling indexpatiënt ook verspreiding stam waarschijnlijk via omgeving
- Patiënten geopereerd op betreffende OKs die opgenomen waren gekweekt en die naar huis waren aangeschreven



Start uitbraak

- Wekelijkse surveillance kweken opgenomen patiënten op heeskunde
- Mogelijkheden therapie onderzocht indien infectie patiënten
 - Colistine + teicoplanin + tigecycline
- Kweekset patiënten: keel, anus, oksel, liezen en evt wonden en urine bij CAD in situ



Ontwikkeling uitbraak

- Op 12 maart → opnieuw 2 patiënten positief
 - Geen overduidelijke link
 - Patiënt 3: IC, vaatchirurgie en OK 21, 5 en 10
 - Patiënt 4: hematologie, IC en MC
 - Index en patiënt 1-4: mobiele röntgenapparaten
- Vaatchirurgie, MPU en IC/MC gesloten → opgenomen patiënten gekweekt
- Mobiele röntgenapparaten → apparaten en opgenomen patiënten gekweekt



Ontwikkeling uitbraak

- Ook IC kinderen dicht en kweken (ivm gemeenschappelijke ruimtes met IC)
- Shockroom dicht
- Alleen laag risico's operaties uitvoeren
- Noodlocatie voor opvang IC/MC behoeftige patiënten op PACU
- Extra schoonmaakrondes op IC/MC
- Mobiele röntgenapparaten: 1 voor positieve patiënten, 1 voor IC/MC en 1 voor rest van ziekenhuis
- Wekelijkse screeningsrondes op alle afdelingen met positieve patiënten



Ontwikkeling uitbraak

- Op 14 maart → 1 patiënt positief (patiënt 5) = kamergenoot van patiënt 4 op MC
- Vaatchirurgie, MPU, IC en shockroom weer open (alle opgenomen patiënten negatief)
- MC bleef dicht en nogmaals alle patiënten kweken
 - Alle opgenomen patiënten negatief en MC weer open
- Contactpatiënten mobiele röntgenapparatuur allemaal negatief en apparaten ook



Ontwikkeling uitbraak

- Op 21 maart → opnieuw 1 patiënt positief (patiënt 6)
 - Mogelijke link tussen patiënten:
 - dezelfde kamer op IC als patiënt 2 en 4
 - zelfde operatiekamer (OK10) als patiënt 3
 - Omgevingskweken positief
 - OK: bedieningspaneel (kweek) & bair hugger (kweek)
 - IC: luchtrooster (PCR), beademingstoestel (PCR), uitzuigapparatuur (kweek), afvoerputje wastafel (kweek)
 - Nieuw inzicht: het duurt enige tijd voordat mensen positief kweken na blootstelling
 - Patiënt had 1 dag na mogelijke blootstelling op IC en OK negatieve kweken, na 7 dagen wel positief



Ontwikkeling uitbraak

- Grote schoonmaakronde op OK complex en schoonmaak op IC/MC
 - OK, IC en shockroom dicht
- 1 specifieke OK gereserveerd voor positieve patiënten
- Patiënten van betrokken OKs en kamers MC/IC aangeschreven
- Patiënten minimaal 7 dagen na mogelijke blootstelling kweken
- Ruimtes en materialen gebruikt bij patiënten 2x einddesinfectie en vrijgeven na negatieve kweken
- Alle desinfectiemiddelen (H₂O₂, alcohol 70%, handalcohol, azijnzuur en chloor 1000ppm) getest op werkzaamheid bij *Acinetobacter* stam



Ontwikkeling uitbraak

- Op 17 mei → opnieuw 1 patiënt positief (patiënt 7)
 - Op IC en OK geweest voor grote schoonmaakacties
 - Nog wel negatieve kweken gehad op IC (12 dagen na mogelijk contact) → kan nog langer dan 7 dagen duren voordat kolonisatie aantoonbaar is
- Dialysepatiënt
 - Patiënten uit zelfde periode kweken
 - Grote schoonmaak afdeling



Issues tijdens uitbraak

- Complexe patiënten (vaak grote wonden en veel operaties, grote zorgzwaarte)
 - Complexe balans tussen verantwoorde zorg leveren, acceptabele werkomstandigheden voor medewerkers en handhaven isolatiemaatregelen
- Nieuwe desinfectiemethoden introduceren lastig
- Veel materialen en apparatuur zijn moeilijk te reinigen desinfecteren door het aanwezig zijn van veel randen, ribbels etc
- Communicatie blijft lastig



Cijfers

- Aantallen kweken
 - 265 opgenomen contactpatiënten, 1 positief
 - 220 ontslagen contactpatiënten, 0 positief
 - 1029 routine screeningspatiënten, 0 positief
 - 828 omgevingskweken, 46 PCR positief, 8 niet interpreteerbaar, 5 kweekpositief
- Kosten, waarschijnlijk > 1 miljoen euro



Discussie & conclusie

- Eerder starten met grootschalige reiniging en desinfectie
- Omgevingskweken afnemen
- PCR versus kweek bij omgevingskweken en vrijgeven materialen/ruimtes
- Duur tussen blootstelling en afnemen kweken bij patiënten



Discussie & conclusie

- Eerder starten met grootschalige reiniging en desinfectie
- Omgevingskweken afnemen
- PCR versus kweek bij omgevingskweken en vrijgeven materialen/ruimtes
- Duur tussen blootstelling en afnemen kweken bij patiënten



Dankwoord

- Collega's MMI
- Betrokken afdelingen en medewerkers in het ziekenhuis



Vragen?

- ✉ s.ruhe@vumc.nl

