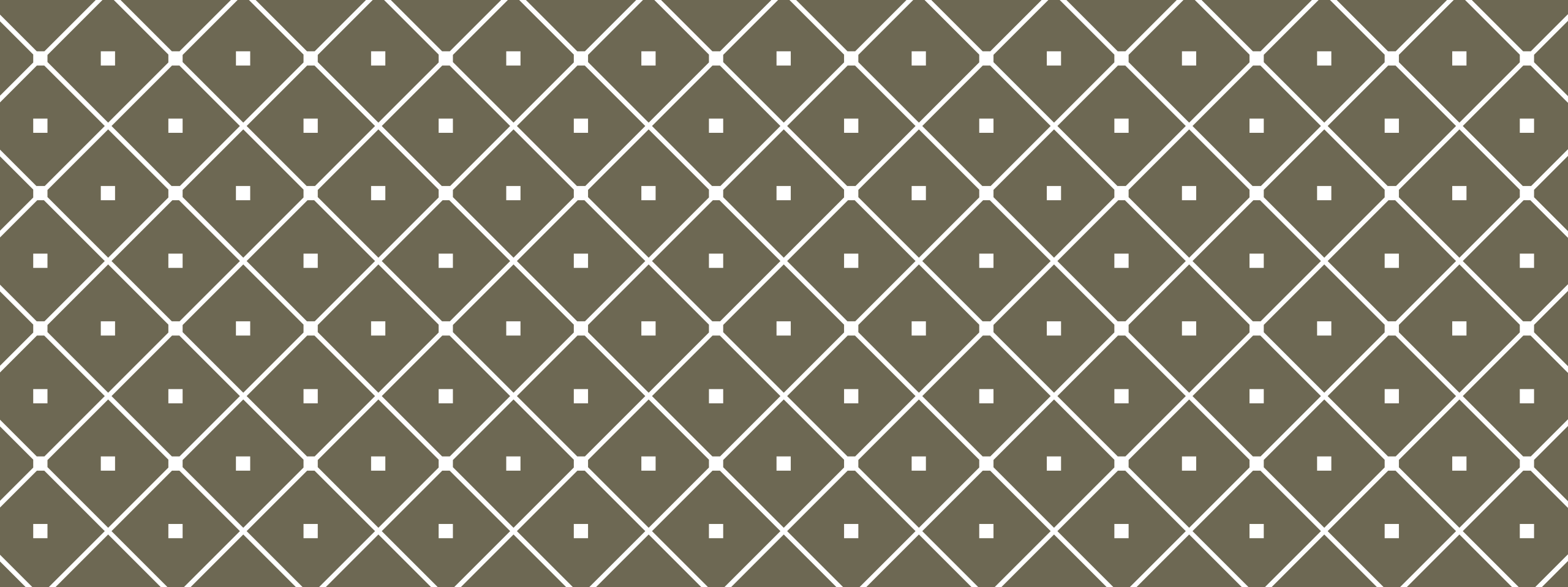




SEOULVIRUS BIJ RATTENFOKKERIJ

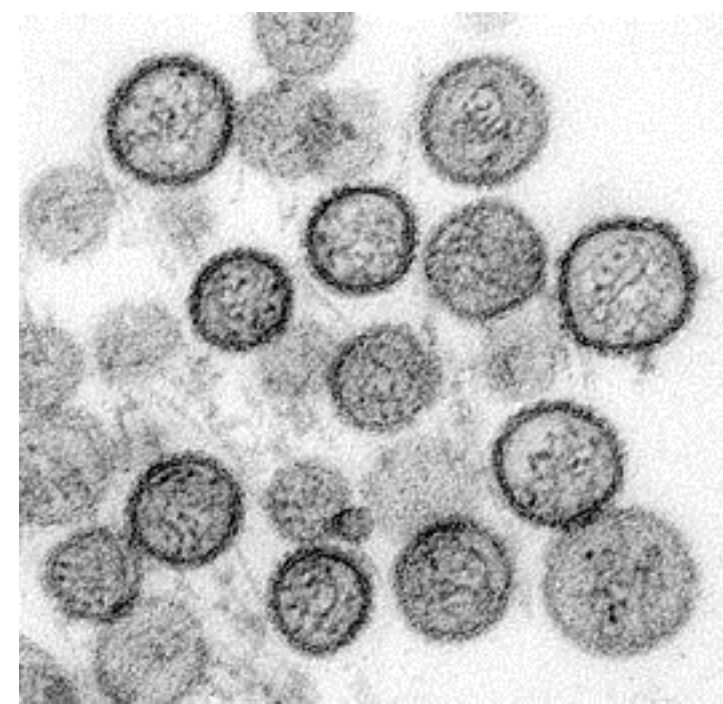
Harry Rozendaal – NVWA
Hans Beks – GGD GM
23-11-2017



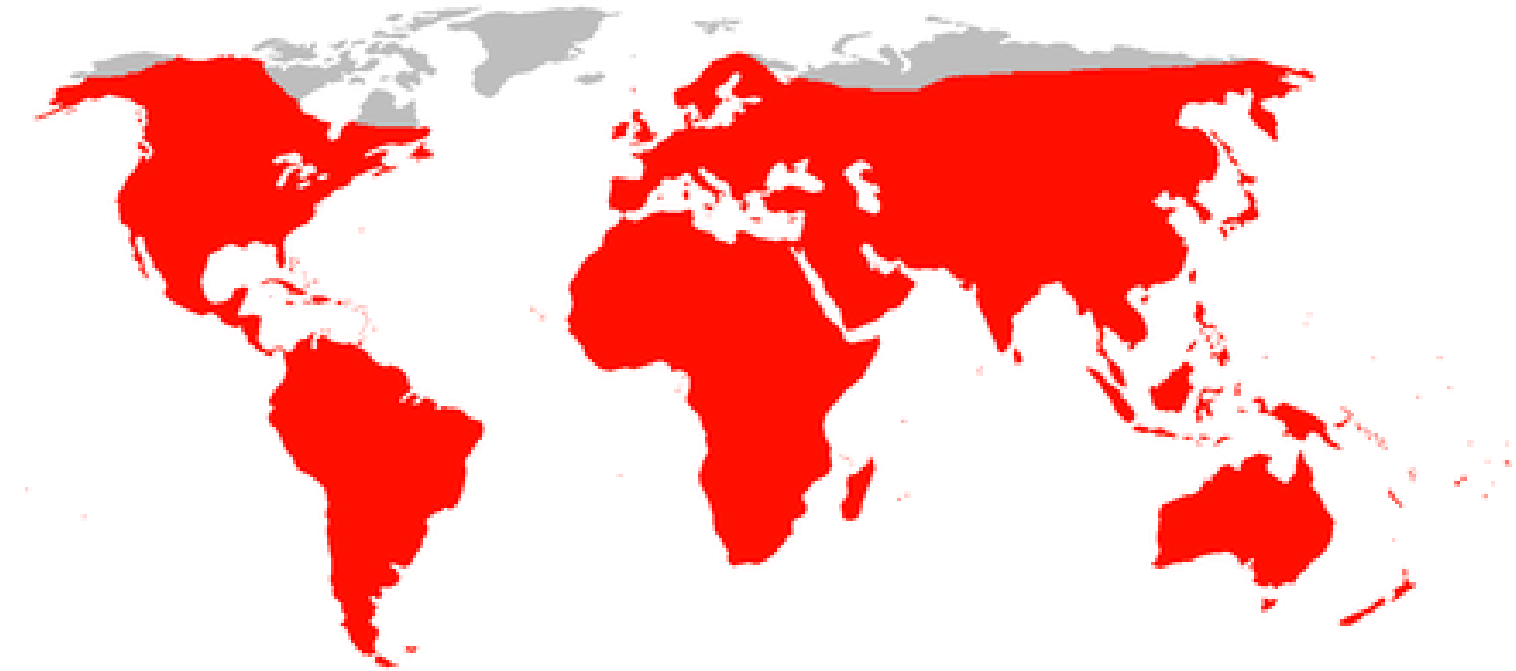
SEOULVIRUS

Hantavirussen

- Familie Bunyaviridae
 - Draggers: knaagdieren
 - Geassocieerd met drie ziektebeelden
 - NE: nephropatica endemica – nefritis, m.n. N-Europa, meestal self-limiting
 - HFRS: hemorrhagic fever with renal syndrome – ernstige nier-insufficiëntie; Azië en Europa
 - H(C)PS: Hantavirus cardiopulmonary syndrome – longsyndroom; m.n. N- en Z-Amerika
- >20 typen, waarvan 12 pathogeen (o.a. *Puumala*, *Hantaan*, *Dobrava*, *Seoul*)
- Europese incidentie: ruim 10.000/jaar; Nederland 2016: 34 meldingen



Seoulvirus



- Seoulvirus: wereldwijde verspreiding, m.n. Azië
- Hoofdreservoir: bruine ratten (*Rattus norvegicus*) en zwarte ratten (*Rattus rattus*)

Tijdlijn Seoul virus



18^e eeuw:
emigratie
rattus
norvegicus

2004:
besmetting
wilde ratten
Frankrijk

2012:
besmetting
wilde ratten
en tamme
ratten
Engeland

2016: eerste
humane
besmetting
Nederland

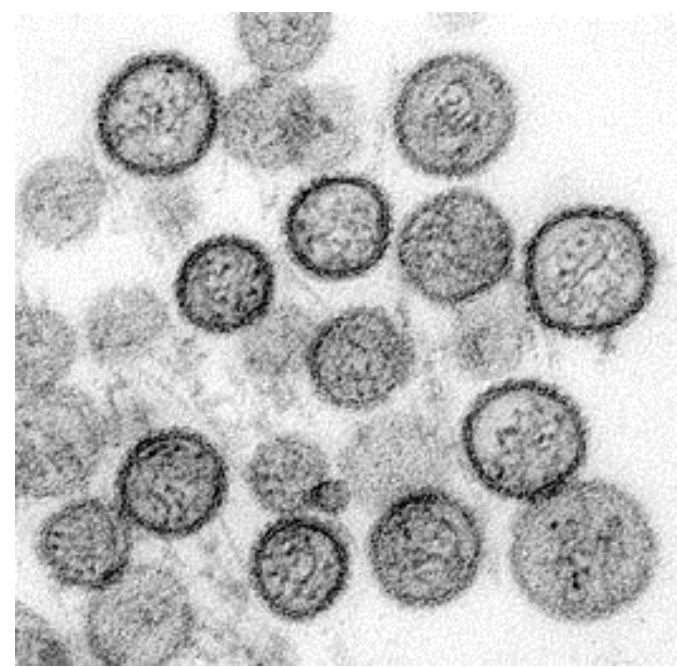
1981:
ontdekking
door dr. Ho-
Wang Lee

2011: eerste
humane
besmetting
Wales
(retrospectief)

2013:
bevestiging
besmetting
wilde ratten
Nederland

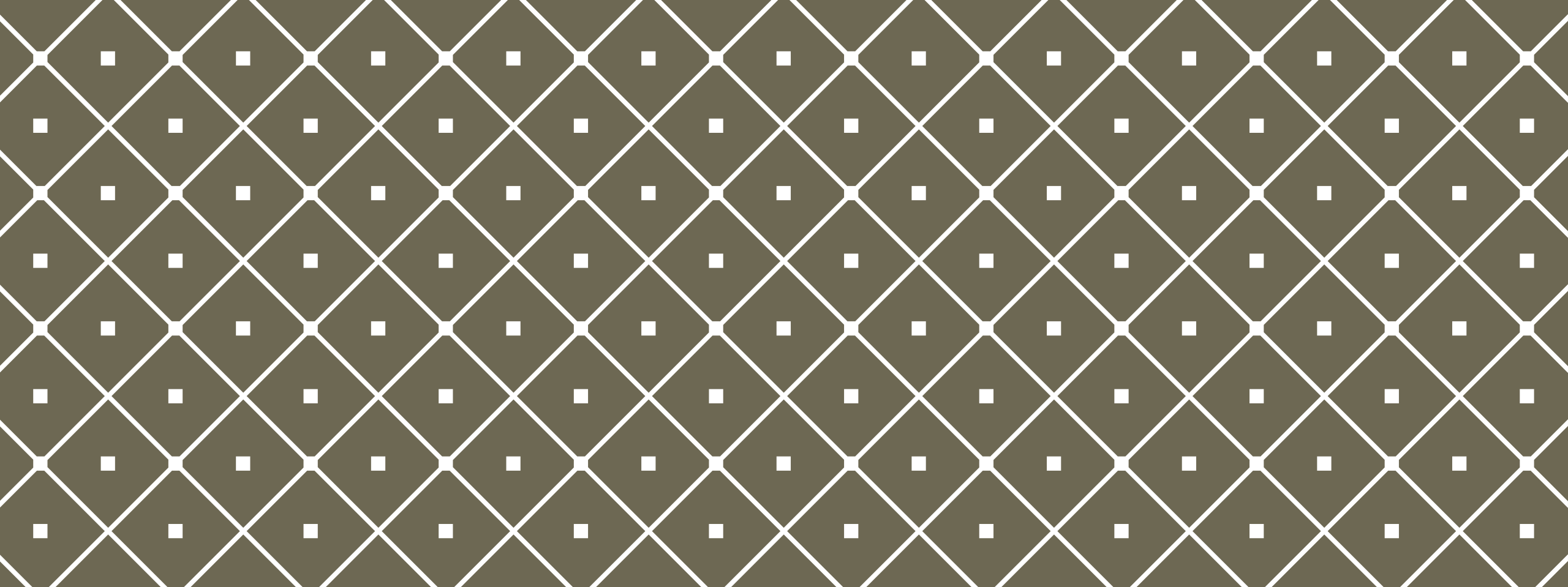
Kliniek

- Symptomen
 - Acute nierinsufficiëntie
 - Koorts > 39°C
 - Verhoogde bloedingsneiging (petechiën, haematurie, epistaxis)
- Specifiek voor Seoulvirus
 - Hoog percentage gastro-intestinale symptomen
 - **Bij >80% verhoogde leverenzymen!**
- Beloop
 - Incubatietijd 2-3 weken
 - 5 fasen



Transmissie

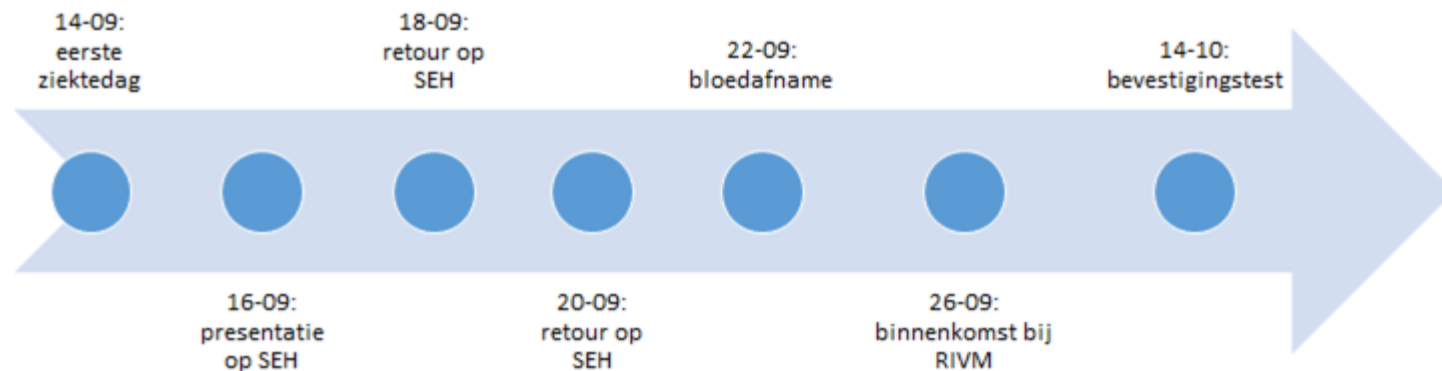
- Dier-op-mens: via inhalatie van aerogene viruspartikels
 - Urine, feces en speeksel van geïnfecteerde ratten
 - Virusuitscheiding kan maanden aanhouden
 - Via beet van geïnfecteerde rat
 - Hoogste virus uitscheiding in jonge dieren
- Geen mens-op-mens-transmissie



CASUS

Casusbeschrijving

- Begin oktober 2016: melding van LCI aan infectieziekten VGGM
 - 'Mogelijk Seoulvirus bij patiënt, man, vrijwilliger bij rattenfokkerij, houdt ratten'



- Serologie: Hantavirus, moeilijk onderscheid te maken in type, maar wel groep 1
 - 21-10: Bevestigingstest is sterk positief voor Seoulvirus (ook ratten positief getest)

Casusbeschrijving

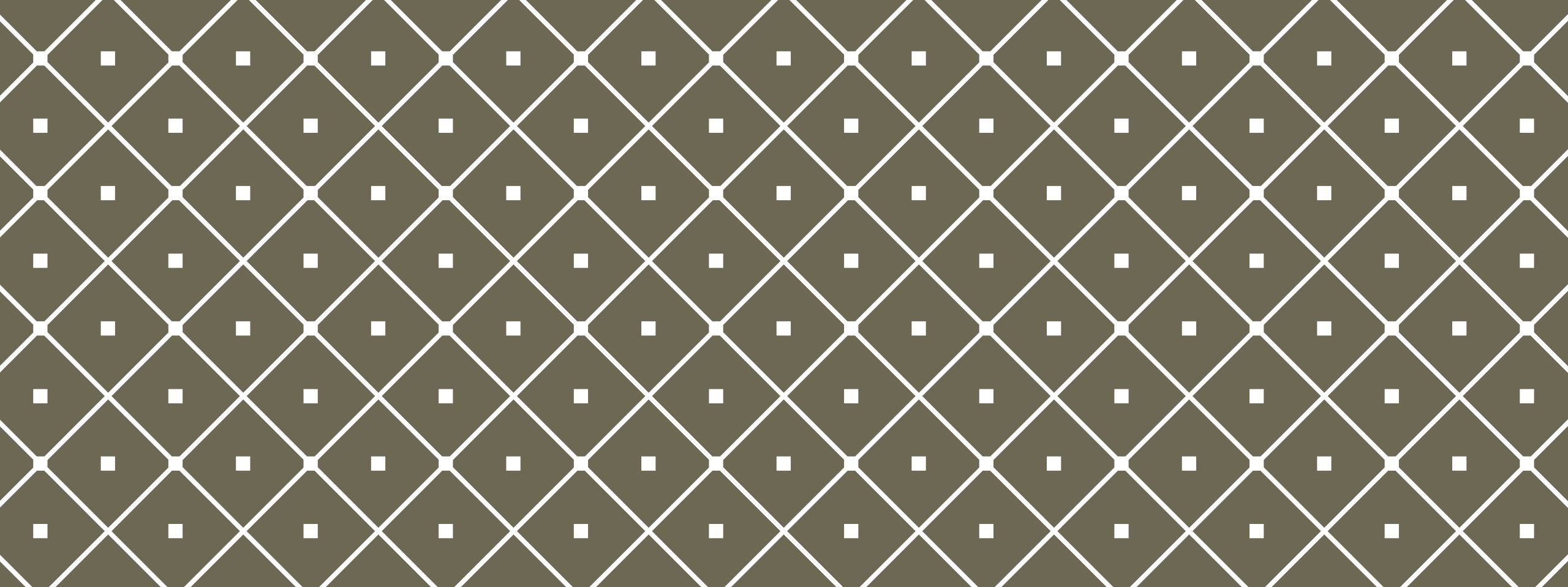
- Hobby-slangenhouder:
 - 10 levende ratten thuis
 - 18-10 huisbezoek NVWA – ratten meegenomen voor testen – Seoulvirus Positief.
- Nadere bronopsporing
 - Patiënt is vrijwilliger bij rattenkweker
 - Herkomst van de ratten is dezelfde kweker
 - GGD en NVWA gaan op bezoek bij die rattenkweker

Ondertussen

- Afstemmingsoverleggen GGD, RIVM, Erasmus MC en NVWA.
- Conclusies:
 - NVWA kan wel monsternamen afdwingen, maar liever in goed overleg. Kan geen maatregelen verplichten, burgemeester kan hygiënemaatregelen afdwingen, waarschijnlijk niet de bron wegnemen.
 - Monsteraantal 60 stuks, hygiënemaatregelen besproken

Casusbeschrijving

- 1^e bezoek: rattenfokkerij
 - Duizenden ratten, plus enkele muizen, konijnen, gerbils, cavia's en slangen.
 - Wekelijkse in- en uitstroom van circa 1000 dieren
 - 8 betrokken dierenverzorgers (vrijwilligers)
 - Houder wil geen monstername
- Verzoek van GGD tot monstername door NVWA
 - 6 december monstername, 40 volwassen en 20 jonge dieren
 - Te bemonsteren dieren worden aangekocht.
 - 40 volwassen dieren: Serologisch positief, PCR overwegend positief
 - 20 jonge dieren: allen serologisch negatief
- Conclusie: bedrijf is besmet met Seoulvirus



DE RATTENFOKKERIJ

Voorkomen is beter dan genezen...

Hoe te voorkomen dat werknemers/bezoekers geïnfecteerd raken met het Seoulvirus door ratten van de rattenfokkerij?



Preventie van transmissie

- Voorlichting rattenfokkerij
 - Aerosolen, beet of mucosaal
 - Vroege symptomen van infectie
 - Risicogroepen (YOPI's) adviseren extra waakzaam te zijn
 - Bezoek/buitenstaanders (tijdelijk) toegang ontzeggen
- Bescherming werknemers
- Bescherming omgeving



Bescherming werknemers

- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Contact lichaamsvloeistoffen
- Hygiënisch werken
- Reiniging en desinfectie
- Wondverzorging en -hygiëne
- Vermijden hand-mondcontact, aandacht voor voeding



Bescherming omgeving

- Bij verlaten besmette ruimten
- Afval vernietigen
- Materialen reinigen en desinfecteren
- Dode ratten hygiënisch afvoeren
- Ongedierte bestrijding



Situatie jaar na eerste melding:

- Contact Rattenfokkerij:
- Waarschuwbordje op toegangsdeur
- Bijsluiter bij levering levende ratten
- Schoonmaak kweekbakken en kweken met nieuwe populaties

Bij ratten uit deze fokkerij is een besmettelijke ziekte gevonden,
die gevaarlijk kan zijn voor mensen.



Ga deze ruimte niet binnen, tenzij dat echt nodig is.

Indien u toch naar binnen gaat, maak gebruik van mond- neusmasker, schort, handschoenen en schoenhoezen. Was na verlaten van de ruimte uw handen.

Voorkom dat u door een rat gekrabd of gebeten wordt!

Gebeurt dit toch, was de wond dan grondig met water en vloeibare zeep.

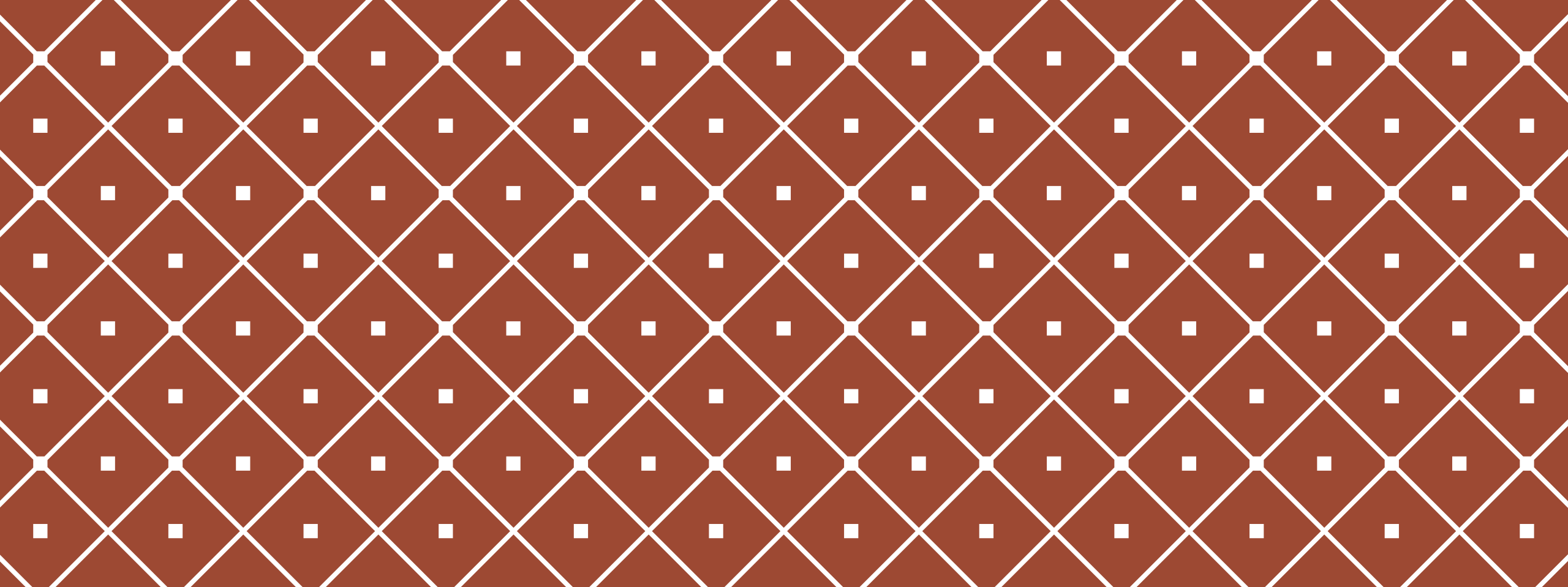
Vragen? Bel de GGD op 088 355 5493



Gelderland-Midden

15-11-2017: Update Rattenfokkerij

- Voorgang met vervanging van ratten in kweekbakken: 90 % van de bakken zijn 'schoon'.
- Maatregelen: maskers, handschoenen en schorten beschikbaar (gebruik op vrijwillige basis)
- Waarschuwings bordje hangt op prikbord in de gang (niet meer op de deur)
- Mest wordt verzameld en naar verbrandingsoven gebracht
- Opnieuw leerlingen te werk gesteld



Wetgeving knaagdierbestrijding

Hans van den Kerkhof

Zoönose Symposium | 23 november 2017

Wetgeving

- Gezondheids- en Welzijns Wet voor Dieren (GWWD)
 - Lex specialis
 - NVWA
 - Aangewezen ziekten, niet hantavirus
- Wet Publieke Gezondheid (WPG)
 - Vangnet voor de GWWD (niet gehouden dieren)

Wetgeving

- GGD heeft (mogelijk) bevoegdheid, maar niet expertise
- GGD werkt samen met de NVWA bij dieren
- NVWA kan ingeroepen worden maar heeft eigen verantwoordelijkheid t.a.v. proportionaliteit en doelmatigheid
- Desinfectie instrumentarium niet adequaat /onvoldoende bekend

Wat is nodig?

- Hantavirusinfecties in lijst GWWD, later Wet Dieren
- Omschrijving samenwerkingsafspraken in toelichting wetgeving
- Na- en bijscholingsprogramma's bewust maken GGD / NVWA
- Onderscheid Vector / Reservoir in WPG (4^e tranche WPG)
-?

Overige aanbevelingen

- Beschermingsmaatregelen voor risicogroepen
 - Mensen die beroepsmatig in bosrijke gebieden werken
 - Medewerkers van rattenfokkerijen
 - Medewerkers van de plaagdierenbestrijding
 - Dierenhandelaren
 - Laboratoriummedewerkers die met ratten werken
- Informatie verspreiden voor herkenning symptomen
 - Huisartsen, internisten en SEH-artsen

Verder beloop na 1^{ste} melding:

- Mei 2017: Tweede melding: GGD ZOB – twee personen Seoul virus positief - werkzaam als vrijwilligers bij een kleine rattenfokkerij.
- Juni 2017: Derde melding: GGD Amsterdam – een jongeman Seoul virus positief – heeft twee ratten als huisdier (pet-rats).
- 27-10-2017: Deskundigen beraad RIVM – besmetting van ratten in Nederland beter in kaart brengen (prevalentie onderzoek / omvang studie) en voorkomen van Seoul bij ratten en mogelijk mensen breder onder de aandacht brengen (Inf@ct bericht?).

Ervaringen

- Samenwerking diensten
- Medewerking onderzoeksinstituten
- Medewerking houders
- Financiering

Discussie en vragen

