

Hepatitis A outbreak in a refugee shelter in Kiel, northern Germany




Report of serologically confirmed Hepatitis A infections

2023-02-23 / 2023-02-24 two reports of serologically confirmed hepatitis A infections on two consecutive days:

1. a middle-aged male refugee who was living with his family (family A with eight children) in a refugee shelter
2. a female person in her late fifties, volunteer helper at a daycare center/ afternoon care

Result of investigation: there was a connection between the daycare center and the refugee shelter.

 Early hypothesis that one of the children was a possible excreter/ source of infection

Infected persons and excretors in total

- 2023-02-23 / 2023-02-24:

two adults with (family A and volunteer helper) clinically apparent serologically confirmed HAV infection, hospital treatment required

- 2023-03-31:

three children (family A) positive for HAV RNA in stool, asymptomatic excretors,
*2008 (9×10^3 copies/ml), *2020 (5.5×10^3 copies/ml), *2021 (4.7×10^3 copies/ml)

- 2023-04-6 / 2023-04-11:

two adolescents (family A and family B) with clinically apparent infection, upper abdominal pain and jaundice, one of them serologically confirmed, outpatients

what happened before



Contact tracing

Contact persons, risk assessment:

contact with possible risk of infection

A total of 100 people from the shelter and afternoon care were identified as close contact persons

Children who had contact with the volunteer helper attended a particular school class (German as a second language)

24 Pupils in the class, risk assessment:

Risk of infection possible, even if low

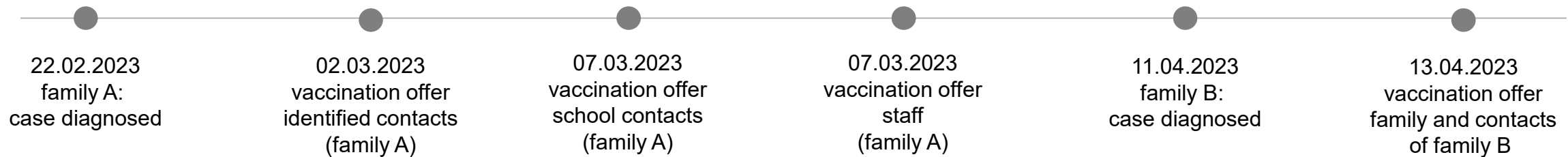
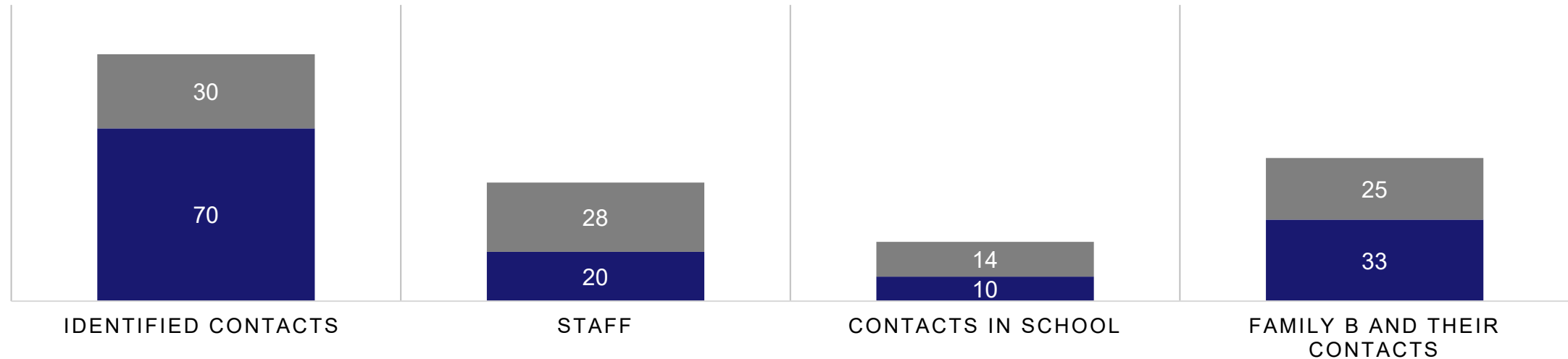


The contact persons were subject to all our instructions

Vaccination campaigns

■ contact persons who accepted vaccination offer

■ contact persons who did not accept vaccination offer



Vaccination

20 people staff out of 48 got vaccinated
– significant vaccination gap

Recommendations by the Standing
Committee on Vaccination (STIKO)
at the Robert Koch Institute – 2023

Hepatitis A (HA)

- I
 - ▶ People with increased risk of sexual exposure (anogenital-oral transmission)
 - ▶ People who frequently receive blood components, e. g.,

O Vaccinations due to an increased **occupational risk**, for example after risk assessment according to the Occupational Health and Safety Act

- O People who are at increased risk of occupational exposure, including trainees, interns, students and volunteers with comparable exposure risk, for example:
 - ▶ Healthcare workers (including medical and rescue services, kitchen, laboratory, technical and cleaning services, psychiatric and welfare institutions)
 - ▶ People in contact with sewage e. g. sewer system and wastewater workers
 - ▶ Employment (including kitchen and cleaning) in children's day care centres, children's homes, sheltered employment facilities, refugee shelters, and the like

Hygiene measures

contact persons:

Ban on access for kindergartens and schools (legal regulation in the Infection Protection Act)

based on RKI recommendation

duration of ban on access depending on vaccination status
(two weeks vs. 30 days)

Issue:

In the meantime, HAV RNA has been detected in stool samples of the family's children (family A)

STAND: 09.03.2023

Empfehlungen für die Wiederezulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 Infektionsschutzgesetz

Hepatitis A

ROBERT KOCH INSTITUT

lich 25-30 Tage

lich bis zu 1 Woche nach Auftreten des Ikterus oder der Abheilung ist die Ansteckungsfähigkeit am höchsten. Die Ansteckungsfähigkeit ist wahrscheinlich eine Woche nach Auftreten der Symptome nicht mehr ansteckend. Infizierte Kleinkinder und Säuglinge scheiden das Virus länger (bis zu 6 Monate) aus.

Immunität ist anzunehmen, wenn eine Grundimmunisierung gegen Hepatitis A (gemäß den STIKO-Empfehlungen) erfolgt ist oder eine Impfung (Impfpass) oder ein positiver Laborbefund eine Immunität gegen Hepatitis A belegt oder

- eine durchgemachte Hepatitis-A-Erkrankung ärztlich attestiert wurde.

Wiederezulassung in Gemeinschaftseinrichtungen (§ 33 IfSG)	
Erkrankte/ Krankheitsverdächtige § 34 Abs. 1 IfSG	Wiederezulassung 2 Wochen nach Auftreten der ersten klinischen Symptome bzw. eine Woche nach Auftreten des Ikterus möglich. Bei Kindern und Kleinkindern sollte bei Wiederezulassung die entsprechende Hygienekompetenz berücksichtigt werden, da das Virus auch länger ausgeschieden werden kann.
Kontaktpersonen in Wohngemeinschaft § 34 Abs. 3 IfSG	Wiederezulassung möglich, wenn die Personen <ul style="list-style-type: none"> über eine ausreichende, dokumentierte Immunität (s.o.) zur Zeit der Ansteckungsfähigkeit verfügen oder eine postexpositionelle Schutzimpfung erhalten haben und der Einrichtung für wenigstens 2 Wochen nach der Impfung ferngeblieben sind oder im Falle einer fehlenden Immunität 30 Tagenach letztem Kontakt in der Wohngemeinschaft der Einrichtung ferngeblieben sind. In Einzelfällen können Ausnahmen gemacht werden, mit denen die Gesundheitsämter (s.o.) einverstanden sind (s. Abs. 7 IfSG).

Vermeidung von fäkal-oralen Übertragungen durch Händehygiene, Toilettenhygiene und vor der Einnahme von Nahrungsmitteln die Verwendung von Einmal-Desinfektionsmittel mit

Empfehlungen

Wenn in einer Gemeinschaftseinrichtung ein Verdacht auf eine Hepatitis A-Erkrankung vorliegt, hat das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen,

- wenn in ihrer Einrichtung betreute oder betreuende Personen an Hepatitis A erkrankt oder dessen verdächtig sind oder
- wenn in den Wohngemeinschaften der in ihrer Einrichtung betreuten oder betreuenden Personen nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung an oder ein Verdacht auf Hepatitis A aufgetreten ist.

Eine Benachrichtigungspflicht besteht nicht, wenn der Leitung ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Meldung des Sachverhalts gemäß § 6 IfSG bereits erfolgt ist.

Can public health measures be based on HAV-RNA detection?

Hygiene measures

official order:

Separate sanitary unit for the affected family

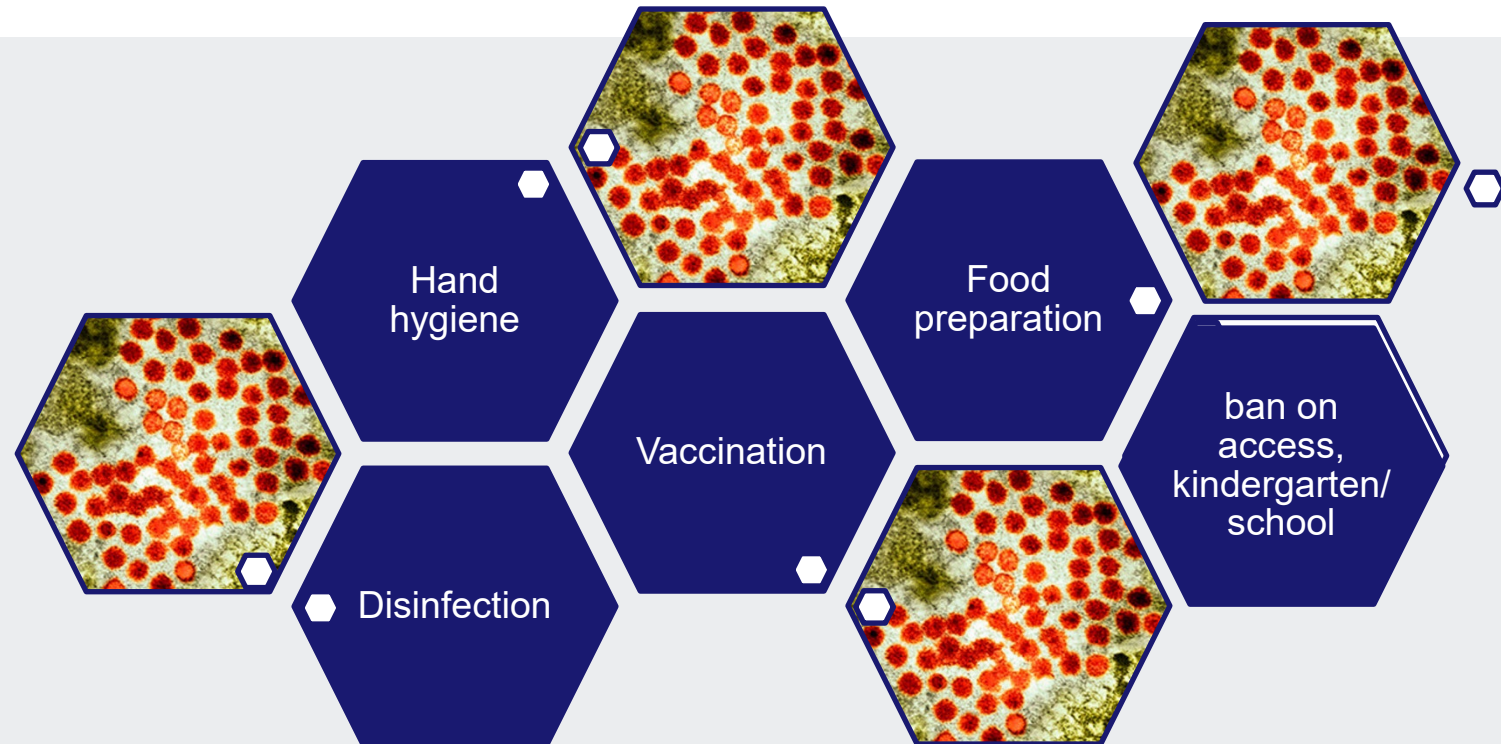
Switching the disinfection measures in the sanitary facilities to a virucidal disinfectant from the Robert Koch Institute's list of disinfectants



Hygiene and vaccinations

Hygiene and vaccinations
are complementary
measures
and
cannot replace each
other.

Do both for prevention

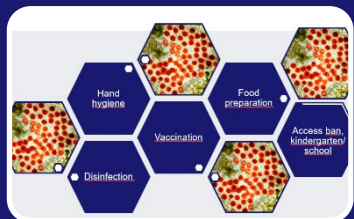




No information without trust



Do post-exposure vaccination as early as possible



Do not base public health measures on HAV RNA detection **alone**,

Consider vaccination status and risk of transmission, act proportionately

<ul style="list-style-type: none"> People who frequently receive blood components, injecting drug users, haemophiliacs, or people with liver disease/general conditions affecting the liver. Residents of psychiatric institutions or comparable welfare facilities for people with behavioural disorders or cerebral damage
<ul style="list-style-type: none"> People who are at increased risk of occupational exposure, including trainers, interns, students and volunteers with comparable exposure risk, for example: <ul style="list-style-type: none"> Healthcare workers (including medical and rescue services, kitchen, laboratory, technical and cleaning services, psychiatric and welfare institutions) People in contact with sewage e.g. sewer system and wastewater workers

Get the staff vaccinated
Prevention gap

Need for action

Lessons learnt

Take home

Take home

Acknowledgements

1. Andi Krumbholz/ Labor Dr. Krause und Kollegen MVZ GmbH, Kiel, Germany
2. Jürgen Wenzel, Mathias Schemmerer/ National Consultant Laboratory for HAV and HEV, Regensburg, Germany
3. Julia Enkelmann/ Robert Koch Institute, Berlin, Germany
4. All my colleagues in the infection control department, Kiel

Thank you for listening!

Information on image rights

Slide 3: [google.com/ maps](https://www.google.com/maps)

Slide 6 and 9: Public Health Department of the State Capital Kiel

Slide 11: Hepatitis A, ECDC, <https://www.ecdc.europa.eu/en/hepatitis-a>