

HFMK in Bayern 2013

Die Hand-Fuß-Mund-Krankheit (HFMK) wird von Mensch zu Mensch mit einer hohen Kontagiosität übertragen. Sie tritt besonders im Spätsommer und Herbst auf. Gewöhnlich beginnt die Erkrankung mit Fieber, geringem Appetit und Halsschmerzen, gefolgt von einem Exanthem mit Bläschenbildung im Hand-, Fuß-, Mund-, aber auch im Anogenitalbereich, an Knien und Ellenbogen (Abbildung 1). Selten treten in europäischen Ländern neurologische Störungen, wie zum Beispiel eine Meningitis, auf.

Da die HFMK in Deutschland keine meldepflichtige Erkrankung ist, liegen keine validen Daten über ihr Auftreten vor. Daher wurde am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) in Zusammenarbeit mit Gesundheitsämtern und niedergelassenen Ärzten im Sommer/Herbst 2013 eine Studie zur HFMK durchgeführt. Ziel war es, Daten zur HFMK in Bayern zu erheben und neue Erkenntnisse zum Vorkommen, zur Symptomatik und zu den viralen Erregern zu gewinnen.

Von 93 Patienten mit Verdacht auf die HFMK wurden vorzugsweise Stuhlproben, teilweise auch Abstriche und Sputum eingeschickt. 82 Prozent (76 von 93) der Patienten war jünger als fünf Jahre. Bei 79 Prozent (60 von 76) konnte eine Infektion mit einem HFMK auslösenden Enterovirus nachgewiesen werden. Weitere zehn Prozent (9 von 93) aller Patienten waren zwischen fünf und acht Jahre alt. Vereinzelt trat auch bei Erwachsenen eine HFMK-Symptomatik auf.

Labordiagnostik

Mit unseren Labormethoden (Virusanzucht in Zellen und nachfolgende Virusisolierung und -typisierung; verschiedene PCR-Verfahren mit gegebenenfalls anschließender Sequenzierung) wurde bei 66 von 93 Patienten (71 Prozent) ein Virus nachgewiesen. 27 von 93 Proben (29 Prozent) waren gemäß unserer Analysemethoden negativ.

61 Proben wurden mit einer nested PCR der 5'NTR-Region und anschließender Sequenzierung untersucht. 57 dieser Proben ergaben auswertbare Sequenzen. 36 davon konnten



Abbildung 1: Exanthem an Händen und Füßen eines Kindes bei HFMK.

eindeutig einzelnen Viren zugeordnet werden: 13-mal Enterovirus (EV) 71, elfmal Coxsackievirus (Cox) A16, sechsmal Coxsackievirus A6, dreimal Coxsackievirus A10 und jeweils einmal Coxsackievirus A2, Echovirus (Echo) 18 und Echovirus 30 (Abbildung 2).

21-mal konnten die Sequenzen nicht eindeutig einem Enterovirus zugewiesen werden.

Ein Zusammenhang zwischen Alter und Virustyp konnte nicht festgestellt werden. Interessant erscheint, dass ein 57-jähriger Patient mit EV 71 infiziert war.

Symptomatik der HFMK

Im Falle positiv befundeter Proben wurde ein Fragebogen an die Ärzte verschickt mit der Bitte, klinische und epidemiologische Angaben zu den jeweiligen Patienten zu machen. Die Rücklaufquote der Fragebögen betrug 83 Prozent (55 von 66).

Die Auswertung der Fragebögen ergab, dass 26 von 55 Patienten (47 Prozent) innerhalb von acht Tagen gesund wurden, zwölf (22 Prozent) nach neun bis 14 Tagen und jeweils ein Patient (zwei Prozent) nach 18 bzw. 28 Tagen. 15 Personen machten dazu keine Angabe.

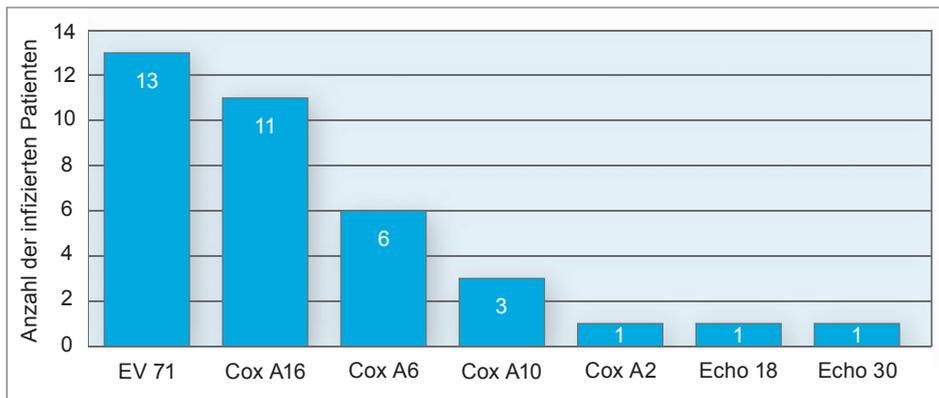


Abbildung 2: Ergebnisse der Sequenzanalysen des 5'NTR-Bereichs von 57 eingesandten Proben nach positiver nested PCR.

51 Patienten (93 Prozent) wurden symptomatisch behandelt, vier (sieben Prozent) wurden nicht behandelt. 18 Patienten (33 Prozent) machten Angaben zum Infektionsweg, darunter Kindergarten (acht von 18; 44 Prozent), Kinderkrippe (sieben von 18; 39 Prozent) und Kontakt zu verwandten Personen (vier von 18; 22 Prozent – Mehrfachnennung möglich). 73 Prozent aller Patienten entwickelten Exantheme an Hand oder Fuß, 67 Prozent in der Mundhöhle und 45 Prozent in der Anogenitalregion, an Knie oder Ellenbogen. An geringem Appetit litten 73 Prozent der Patienten, 67 Prozent klagten über Unwohlsein und 58 Prozent hatten Fieber.

Patienten mit einer EV 71-Infektion hatten seltener Fieber, wurden jedoch häufiger ins Krankenhaus eingewiesen. Einer dieser EV 71-Patienten hatte eine aseptische Meningitis. Coxsackievirus A16 wurde vermehrt bei Patienten mit Mundexanthenen gefunden.

Fazit

Die HFMK wurde durch verschiedene Typen von Enteroviren verursacht. In Bayern waren

im Sommer/Herbst 2013 hauptsächlich EV 71, Coxsackievirus A16, Coxsackievirus A6 und Coxsackievirus A10 ursächlich für die Erkrankung.

Besonders Kleinkinder (null bis vier Jahre) erkrankten an der HFMK. Bisherige Daten zeigten, dass vor allem Vorschul- und Schulkinder von der HFMK betroffen sind. Unsere Ergebnisse zeigen eine Verschiebung zu jüngeren Kindern. Dies könnte eventuell durch einen früheren Betreuungsbeginn in Kindereinrichtungen erklärt werden.

Im Gegensatz zur Situation in asiatischen Ländern verlief in Bayern die Erkrankung recht mild, mit Ausbildung von Exanthenen im Hand-, Fuß-, Mundbereich, aber auch im Anogenitalbereich, an Knien und Ellenbogen. Neben geringem Appetit und Unwohlsein trat Fieber auf. In seltenen Fällen war ein Klinikaufenthalt notwendig. Komplikationen zum Beispiel in Form von einer Meningitis traten sehr selten auf.

Präventiv kann durch gute Händehygiene das Infektionsrisiko gesenkt werden. Entscheidend ist ausreichend langes und sorgfältiges Händewaschen mit Seife nach dem

Toilettengang und nach dem Windelwechseln. Enger Kontakt zu Erkrankten sollte soweit wie möglich reduziert werden.

Verschmutzte Gegenstände und Oberflächen sollten gründlich nach Maßgabe des Hygieneplans für öffentliche Einrichtungen gereinigt werden.

Autoren

Dr. Susanne Heinzinger, Privatdozentin Dr. Gabriele Rieder, Christine Hartberger, Professor Dr. Dr. Andreas Sing, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, GE2.1 – Humanvirologie/Serologie, Veterinärstraße 2, 85764 Oberschleißheim, Telefon 09131 6808-5380, Fax 09131 6808-5183, E-Mail: Susanne.Heinzinger@igl.bayern.de, Internet: www.igl.bayern.de/gesundheit/infektionsschutz/infektionskrankheiten_a_z/enterovirus/

Dr. Hartmut Campe, Zentrum für Humanogenetik und Laboratoriumsdiagnostik (MVZ), Dr. Klein, Dr. Rost und Kollegen, Lochhamer Straße 29, 82152 Martinsried

Auflösung des Medizinischen Silbenrätsels aus Heft 9/2014, Seite 489

MYOPATHIE

1. Muskelerkrankung

ILEITIS

2. Entzündung im Krummdarm

KLEBSIELLEN

3. Kapselbakterien, welche Pneumonien verursachen können

REKTUMKARZINOM

4. Häufigster Dickdarmkrebs

OTITIS

5. Entzündung des Ohres

AKROMEGALIE

6. Befund bei Hypophysenvorderlappenadenom

NEUROFIBROMATOSE

7. Phakomatose mit typischen Café-au-Lait-Flecken

GASTRITIS

8. Magenschleimhautentzündung

ILEUS

9. Unterbrechung der Darmpassage

OKULOMOTORIUSPARESE

10. Eine Hirnnervenlähmung

PNEUMOTHORAX

11. Luft im Pleuraspalt

AMENORRHOE

12. Ausbleiben der Menstruation

TACHYPHYLAXIE

13. Wirkungsabschwächung eines Pharmakons in kurzer Zeit bei wiederholter Gabe

HYPERTONIE

14. Erhöhter Druck

IDIOSYNKRASIE

15. Nicht-immunologische Überempfindlichkeit auf ein Medikament

ENDOMETRIOSE

16. Gutartige Wucherung der Gebärmutter-schleimhaut

Lösung:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
M	I	K	R	O	A	N	G	I	O	P	A	T	H	I	E