

Epidemiologisches *Bulletin*



Aktuelle Daten und Informationen
zu Infektionskrankheiten und Public Health

27/99

Ratgeber Infektionskrankheiten

Im Rahmen dieser Reihe präsentiert das Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit den Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien im Epidemiologischen Bulletin und im Internet (<http://www.rki.de/>) zur raschen Orientierung Zusammenstellungen praktisch bedeutsamer Angaben zu wichtigen Infektionskrankheiten. Die Beiträge werden regelmäßig aktualisiert (zur Mitwirkung wird aufgefordert). Hinweise auf weitere Informationsquellen und kompetente Ansprechpartner ergänzen das Angebot.

5. Folge: Erkrankungen an Hepatitis A

Erreger

Die Hepatitis A, früher auch als Hepatitis infectiosa oder Hepatitis epidemica bezeichnet, wird durch das Hepatitis-A-Virus (HAV) verursacht. Es handelt sich um ein einzelsträngiges RNA-Virus aus der Familie der Picornaviridae (Genus Hepatovirus). Die Virusvermehrung erfolgt wahrscheinlich ausschließlich in den Hepatozyten. Der Erreger wird über den Darm ausgeschieden. Charakteristisch für das HAV, das nah mit den Enteroviren verwandt ist, sind seine ausgeprägte Umweltstabilität, hohe Thermostabilität und hohe Desinfektionsmittelresistenz.

Vorkommen

Die Verbreitung erfolgt weltweit, sporadisch, endemisch oder in Form von Epidemien. In Entwicklungsländern ist die Durchseuchung sehr hoch. In Deutschland waren unmittelbar nach dem 2. Weltkrieg noch 80–90% der Kinder und Jugendlichen infiziert. Gegenwärtig liegt die Infektionsrate der nachwachsenden Geburtskohorten bei 5%. In den entwickelten Ländern Europas und Nordamerikas mit hohem Hygienestandard kam es in den letzten Jahrzehnten zu einem erheblichen Rückgang der Erkrankungshäufigkeit. Das führte dazu, daß immer mehr Jugendliche und Erwachsene keine Immunität gegen HAV besitzen. Insbesondere im Zusammenhang mit Aufhalten in Ländern mit hoher HAV-Prävalenz erkranken daher zunehmend Jugendliche und junge Erwachsene an Hepatitis A; der Anteil der ›Reisehepatitis‹ wird auf 50% geschätzt. In gemäßigten Klimazonen treten im Sommer und im Herbst mehr Erkrankungen auf.

Reservoir

Der Mensch ist der Hauptwirt und wahrscheinlich das einzige Reservoir von Hepatitis-A-Viren. Darüber hinaus sind nur wenige nichthumane Primaten für die Infektion empfänglich.

Infektionsweg

Die Übertragung erfolgt gewöhnlich fäkal-oral durch Kontakt- oder Schmierinfektion, entweder direkt im Rahmen enger Personenkontakte oder indirekt durch kontaminierte Lebensmittel, Wasser oder Gebrauchsgegenstände. Epidemische Ausbrüche werden meist durch kontaminiertes Trinkwasser, Badewasser oder

Diese Woche:

Ratgeber
Infektionskrankheiten
5. Folge:
Hepatitis A

Ankündigung:
Symposium
›Akkreditierung
von medizinischen
Laboratorien‹

9. Juli 1999

ROBERT KOCH
RKI
INSTITUT

Lebensmittel, besonders häufig Muscheln oder Austern sowie fäkaliengedüngtes Gemüse und Salate hervorgerufen. Eine Übertragung durch Blut und Blutprodukte (auch mehrfach genutzte Spritzenbestecke bei Drogenabhängigen) ist möglich, kommt jedoch nur sehr selten vor.

Inkubationszeit

15–50 Tage (im Durchschnitt 25–30 Tage).

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Erkrankte Personen sind 1–2 Wochen vor und bis zu 1 Woche nach Auftreten des Ikterus ansteckend.

Klinische Symptomatik

Der Verlauf einer HAV-Infektion ist sehr häufig subklinisch oder asymptomatisch. Die manifeste Hepatitis A verläuft in der Mehrzahl der Fälle komplikationslos. Übergang in chronische Formen wird nicht beobachtet. Allerdings können in bis zu 10 % aller Fälle protrahierte Verlaufsformen auftreten, die unter Umständen mehrere Monate lang andauern, aber immer komplikationslos ausheilen. Bei insgesamt 0,01–0,1 % der Patienten kommt es zu fulminanten Verläufen, deren Häufigkeit mit dem Alter ansteigt und die insbesondere bei Vorgeschiedigten (z.B. Patienten mit chronischer Hepatitis B oder C) zu beobachten sind. Die Infektion hinterläßt eine lebenslange Immunität. Prodromalerscheinungen treten in Form von unspezifischen gastrointestinalen Symptomen sowie allgemeinem Krankheitsgefühl auf. Gelegentlich können Temperaturerhöhungen bestehen. Es schließt sich die Phase der Organmanifestation an, bei der ikterische und anikterische Verlaufsformen unterschieden werden. Die ikterische Phase dauert wenige Tage bis mehrere Wochen. Es besteht eine Lebervergrößerung und bei etwa 25 % der Patienten auch eine Milzvergrößerung. Es können sich Zeichen einer Cholestase entwickeln. Häufig besteht Hautjucken, gelegentlich können auch flüchtige scarlatiniforme Exantheme auftreten. In der anschließenden 2- bis 4wöchigen Genesungsphase kommt es zur Normalisierung des subjektiven Befindens und der laboridiagnostischen Befunde.

Diagnostik

Der Nachweis von anti-HAV-IgM im Serum ist beweisend für eine frische HAV-Infektion. Diese Antikörper sind bereits bei Auftreten der klinischen Symptomatik nachweisbar (Nachweisdauer etwa 3–4 Monate). Weiterhin sind in der Regel eine Erhöhung der Transaminasen, des direkten und indirekten Bilirubins im Serum, des Serumeisens sowie des Urobilinogens im Harn vorhanden. Der Nachweis von anti-HAV-IgG zeigt als »Infektionsmarker« eine früher abgelaufene Infektion an. Der Nachweis von HAV-Antigen mittels ELISA/RIA ist nur in Speziallaboratorien möglich, er beweist eine frische HAV-Infektion und kann zur Frühdiagnostik und Klärung von Infektketten bei Ausbrüchen nützlich sein.

Therapie

Eine spezifische Therapie gibt es nicht. Symptomatische Maßnahmen sind Bettruhe und Behandlung der Allgemeinsymptome (Erbrechen, grippeähnliche Symptome). Wichtig ist eine absolute Alkoholkarenz. In der ersten Zeit sollte eine kohlenhydratreiche und fettarme Kost verabfolgt

werden. Strenge diätetische Maßnahmen sind nicht erforderlich. Medikamente sollten, wenn nicht zur symptomatischen Therapie erforderlich, nicht gegeben werden.

Präventiv- und Bekämpfungsmaßnahmen

1. Präventive Maßnahmen: Eine Indikation für eine Hepatitis-A-Impfung besteht bei folgendem Personenkreis (s. a. Impfpfehlungen der Ständigen Impfkommission, STIKO, am Robert Koch-Institut):

1. HA-gefährdetes Personal* medizinischer Einrichtungen, z. B. Pädiatrie und Infektionsmedizin
2. HA-gefährdetes Personal* von Laboratorien, z.B. für Stuhluntersuchungen
3. Personal* in Kindertagesstätten, Kinderheimen u.ä.
4. Personal* in psychiatrischen Einrichtungen oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte
5. Kanalisations- und Klärwerksarbeiter
6. Homosexuell aktive Männer
7. Personen mit substituionspflichtiger Hämophilie
8. Kontaktpersonen zu Hepatitis-A-Erkrankten
9. Personen in psychiatrischen Einrichtungen oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte
10. Personen, die an einer chronischen Lebererkrankung leiden und keine HAV-Antikörper besitzen

* Unter »Personal« ist hier medizinisches und anderes Fach- und Pflegepersonal sowie Küchen- und Reinigungskräfte zu verstehen.

Eine Reiseimpfung wird für Reisende in Regionen mit hoher Hepatitis-A-Prävalenz empfohlen. »Rucksack-Touristen« und Entwicklungshelfer sind besonders infektionsgefährdet. – Bei der Grundimmunisierung und eventuellen Auffrischimpfungen sind die Angaben der Hersteller zu befolgen.

Die Übertragung des Erregers kann wirksam durch das Vermeiden einer fäkal-oralen Schmierinfektion, vor allem durch eine effektive Händehygiene (Desinfektion mit Virusdesinfektionsmitteln), vermieden werden.

2. Maßnahmen für Patienten und Kontaktpersonen: Beim Umgang mit an Hepatitis A Erkrankten und ihren Kontaktpersonen ist zu berücksichtigen, daß der Höhepunkt der Virusausscheidung und damit der Gipfel der Infektiosität in der späten Inkubationsphase, d.h. 1–2 Wochen vor Ausbruch des Ikterus, liegt. Bei Auftreten des Ikterus läßt sich bei etwa der Hälfte der Erkrankten mittels des immunologischen Antigentests kein Virus im Stuhl mehr nachweisen.

Bei den meisten Patienten mit Hepatitis A ist eine Krankenhauseinweisung nicht notwendig, sofern sie zu Hause ausreichend versorgt werden. Inwieweit Bettruhe eingehalten werden muß, ist vom Zustand des Patienten abhängig; strikte Bettruhe ist meist nicht nötig. Im Krankenhaus ist Unterbringung im Einzelzimmer und die Benutzung einer eigenen Toilette notwendig. Eine Isolierung ist bis zu 2 Wochen nach Auftreten der ersten klinischen Symptome bzw. eine Woche nach Auftreten des Ikterus erforderlich.

Kontaktpersonen sind über Übertragungswege, Symptome und präventive Maßnahmen zu informieren. Eine Isolierung von Kontaktpersonen ist bei bestehendem Impfschutz, nach früher durchgemachter Erkrankung oder nach postexpositioneller Schutzimpfung nicht erforderlich. Ansonsten sind Kontaktpersonen 4 Wochen nach dem letzten Kontakt zu einem Infektiösen vom Besuch von Schulen und anderen Gemeinschaftseinrichtungen auszuschließen, sofern nicht die strikte Einhaltung von hygienischen Maßnahmen zur Verhütung einer Übertragung gewährleistet ist. Dazu gehört vor allem eine wirksame Händehygiene. Kontaktpersonen sollen sich für die Dauer der Inkubationszeit (2–6 Wochen) die Hände nach jedem Stuhlgang und vor der Zubereitung von Mahlzeiten gründlich waschen, die Hände mit Einmal-Papierhandtüchern abtrocknen und anschließend desinfizieren (alkoholisches Händedesinfektionsmittel). Eine Beobachtung des Gesundheitszustandes ist für 28 Tage erforderlich.

3. Maßnahmen bei Ausbrüchen: Da Ausbrüche überwiegend durch Kontaminationen von Trinkwasser oder Lebensmitteln hervorgerufen werden, ist es wichtig, die Ursache des Ausbruches schnell zu finden und durch effiziente hygienische Maßnahmen eine weitere Verbreitung zu verhindern. Alle Beteiligten sind gründlich über die Übertragungswege, Symptome und präventiven Maßnahmen zu informieren.

Bei infektionsgefährdeten Personen im Umfeld eines Ausbruches werden Impfungen mit einem Impfstoff, der ein 2-Dosen-Schema zuläßt, empfohlen (sog. Riegelungsimpfungen). In ausgewählten Fällen kann bei individuell besonders gefährdeten Personen eine passive Immunisierung mit Immunglobulinen gegeben werden. Wird sie innerhalb von 10 Tagen nach der HAV-Exposition verabfolgt, ist es in 80–90% der Fälle möglich, eine Infektion zu verhindern. Die Gabe muß spätestens bis zum 14. Tag erfolgt sein. Die Beobachtung des Gesundheitszustandes aller Personen, die möglicherweise infiziert sind, ist für 28 Tage zu sichern.

Falldefinition

Krankheitsverdacht: Subakut auftretende Erkrankung mit Oberbauchbeschwerden wie Übelkeit, Brechreiz, Druck- und Völlegefühl und Leberschwellung, bei der erhöhte Transaminasen (SGPT > SGOT), nur geringfügig erhöhte alkalische Phosphatase und variable Bilirubinwerte gefunden werden. Ikterus und Fieber sind nicht obligat, desgleichen die Verfärbung von Stuhl und Urin (Stuhl hell, Urin dunkel). Klinisch inapparente Verläufe sind häufig.

Erkrankung Hepatitis A:

- a) klinisch-epidemiologisch bestätigt:
Kriterien des klinischen Verdachtes
und
vorausgegangener Aufenthalt in einem Endemiegebiet
oder
Kontakt zu bestätigter Erkrankung an Hepatitis A
oder
Verzehr kontaminierter Lebensmittel oder von kontaminiertem Trinkwasser
- b) durch Laboruntersuchung bestätigt:
Kriterien des klinischen Verdachtes
und
Nachweis von Anti-HAV-IgM

Meldepflicht

Erkrankung und Tod an Hepatitis A sind laut § 3 des Bundes-Seuchengesetzes meldepflichtig.

Für einige Bundesländer existieren Sonderregelungen, nach denen auch der Verdacht einer Erkrankung an Hepatitis A meldepflichtig ist. Dies ermöglicht frühzeitige Ermittlungen und Einleitung von Schutzmaßnahmen in der Umgebung.

Konsiliarlaboratorium für HAV

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Universität Regensburg, Herr Prof. Dr. W. Jilg; Franz-Josef-Strauß-Allee 11, 93053 Regensburg; Tel.: 0941/944-6408, Fax: 0941/944-6402

Ausgewählte Informationsquellen

- Evans SE, Kaslow RA: *Viral Infections of Humans*. Plenum Medical Book Company, 1997, S. 365–375
- Peter G, Hall CB, Halsey NA, et al: *Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases*. American Academy of Pediatrics, 1997, S. 237–246
- Darai G, Handermann M, Hinz E, Sonntag H-G (Hrsg.): *Lexikon der Infektionskrankheiten*. Springer-Verlag, 1997, S. 237–239
- Stobbe/Baumann (Hrsg.): *Innere Medizin; Grundlagen und Klinik innerer Krankheiten*. – 7. überarb. u. erw. Aufl. – Berlin, Wiesbaden, Ullstein Mosby, 1996, S. 488–495
- Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (Hrsg.): *Principles and Practice of Infectious Diseases*. Churchill Livingstone Inc, 1995, S. 1136–1153
- Benenson AS (ed.): *Control of Communicable Diseases Manual*. American Public Health Association, 1995, S. 217–220
- Schumacher W: *Bundes-Seuchengesetz*./ bearb. v. W. Schumacher u. E. Meyn. – 4., überarb. u. erw. Aufl., mit Nachtr. Dezember 1997, Köln: Dt Gemeindeverl, Köln: Kohlhammer, 1998, S. 12
- RKI: *Epid Bull 3/98*, S. 14–15: Zur Letalität und Mortalität der Hepatitis A
- RKI: *Epid Bull 13/98*, S. 85–89: Virushepatitiden
- RKI: *Epid Bull 15/98*, S. 101–112: Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut/Stand: März 1998
- RKI: *Epidemiologisches Bulletin 34/98*, S. 241–248: Meldekriterien für ausgewählte Infektionskrankheiten
- RKI: *Epid Bull 5/99*, S. 30–31: Hepatitis-A-Ausbruch in einer Kreisstadt Sachsen-Anhalts
- RKI: *Epid Bull 17/99*, S. 119–120: Jahresbericht 1998 ›Hepatitis A‹
- Empfehlungen für die Wiederezulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen. *Virushepatitis A*. Merkblatt für Ärzte. Hrsg. v. RKI u. BgVV.
http://www.rki.de/GESUND/MBL/VIRUS_A.HTM
- Hepatitis A Fact Sheet.
<http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/a/fact.htm>
- Medicine WorldWide – Hepatitis.
http://www.medicine-worldwide.de/innere_krankheiten/hepatitis.html

Hinweise zur Reihe ›Ratgeber Infektionskrankheiten‹ bitten wir zu richten an: Frau Dr. G. Laude, Robert Koch-Institut, Fachgebiet 23 ›Infektionsepidemiologie‹, Stresemannstr. 90–102, 10963 Berlin; Tel.: 030/4547-3312, Fax: 030/4547-3533, E-Mail: laudeg@rki.de.

Ankündigung: Symposium ›Akkreditierung von medizinischen Laboratorien – MEDICA 99‹

Termin: 18. November 1999, 14.30–18.00 Uhr

Ort: Düsseldorf

Veranstalter: Arbeitsgemeinschaft Medizinische Laboratoriumsdiagnostik (AML), Institut für Standardisierung und Dokumentation im Medizinischen Laboratorium (INSTAND), Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM), Deutsche Gesellschaft zur Qualitätssicherung im Medizinischen Laboratorium (DGQML)

Anmeldung: Düsseldorf Messegesellschaft, Postfach 10 10 06, 40001 Düsseldorf, Tel.: 0211/4560-984, Fax: 0211/4560-8544