## Case description

**30-jähriger Patient**. Er stellt sich etwa zwei Wochen nach seiner Rückkehr von einer Indienreise bei seiner Hausärztin vor. Ihm sind eine Dunkelfärbung des Urins sowie eine Entfärbung des Stuhls aufgefallen.

## Imagery

| Laborparameter | Referenzwert | Aktueller Wert |
|---|---|---|
| AST=S-GOT | bis 38 U/l | 514 |
| ALT=S-GPT | bis 41 U/l | 496 |
| S-Bilirubin gesamt | bis 1,1 mg/dl | 3,8 |
| S-Bilirubin direkt | bis 0,3 mg/dl | 0,91 |
| S-Gamma-GT | bis 38 U/l | 74 |
| S-Alkalische Phosphatase | 35-130 U/l | 250 |
| S-LDH | <250 U/l | 450 |
| P-TPZ (Quick) | >70% | 45 |

Laborwerte

**Fall-00312**

## Questions about the case

1. Unter Berücksichtigung aller Befunde wurde die Verdachtsdiagnose einer Hepatitis-A-Infektion gestellt. Welche Aussage zur Serologie bei einer Hepatitis-A-Infektion ist richtig?

   A. Anti-HAV-IgM ist bei einem chronischen Verlauf erhöht.

   B. Anti-HAV-IgM ist bei einer ausgeheilten Infektion erhöht.

   C. Anti-HAV-IgG ist bei einem chronischen Verlauf erhöht.

   D. Anti-HAV-IgG ist bei einer ausgeheilten Infektion erhöht.

   E. Das antimitochondriale Antigen (AMA) ist bei einem akuten Verlauf erhöht.

2. Welche diagnostische Maßnahme sollte die Hausärztin zuerst durchführen bzw. veranlassen?

   A. Körperliche Untersuchung

   B. Spezielle Laboruntersuchung

   C. Computertomografie des Abdomens

   D. Sonografie des Abdomens

   E. Urinuntersuchung

3. Welcher der aufgelisteten Laborwerte würde Ihnen in dieser Situation differentialdiagnostisch am wenigsten weiterhelfen?

   A. Blutsenkungsgeschwindigkeit nach Westergren (BSG)

   B. Alanin-Aminotransferase (ALT) (=GPT=Glutamat-Pyruvat-Transaminase)

   C. Aspartat-Aminotransferase (AST) (=GOT=Glutamat-Oxalacetat-Transaminase)

   D. Gesamtbilirubin

   E. Indirektes Bilirubin

4. Welche Folge(erkrankung) ist nach einer Hepatitis-A-Infektion zu erwarten?

    A. Leberzirrhose

    B. Restitutio ad integrum

    C. Erhöhtes Risiko für die Entstehung eines hepatozellulären Karzinoms

    D. Chronische Hepatitis

    E. Fehlende Immunität

5. Welche Interpretation der untersuchten Laborparameter hinsichtlich der Beurteilung der Leberfunktion ist nicht richtig?

    A. Ein stark erhöhter Serumwert des direkten Bilirubins im Vergleich zum indirekten Bilirubin spricht für einen posthepatischen Ikterus.

    B. Ein stark erhöhter Serumwert des indirekten Bilirubins im Vergleich zum direkten Bilirubin spricht für einen prä- oder intrahepatischen Ikterus.

    C. Ein stark erhöhter Serum-Alanin-Aminotransferase-Wert (ALT) spricht für einen akuten Leberzellschaden.

    D. Ein stark erhöhter Serum-Aspartat-Aminotransferase-Wert (AST) spricht für einen chronischen Leberschaden.

    E. Ein erhöhter Serumwert der Laktat-Dehydrogenase (LDH) spricht für eine Zellnekrose.

6. Die vorliegenden Laborwerte sprechen für einen akuten Leberschaden. Welche der folgenden Lebererkrankungen verläuft typischerweise nicht akut?

    A. Hepatitis-A-Infektion

    B. Hepatitis-C-Infektion

    C. Vergiftung durch den grünen Knollenblätterpilz

    D. Morbus Wilson

    E. Autoimmunhepatitis

## Diagnosis of the case

Hepatitis-A-Infektion.

## Diagnosis - ICD10

| Chapter | ICD-10 | Diagnosis | In picture | Comment |
|---|---|---|---|---|
| I. Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten | B15.9 | Akute Hepatitis A | TBD | TBD |

## Correct answers to the questions

1. (D), 2. (A), 3. (A), 4. (B), 5. (D), 6. (B),

## Questions about the case with comments

A. IgM-Antikörper sind bei der akuten Hepatitis-A-Infektion erhöht.

B. IgM-Antikörper sind bei der akuten Hepatitis-A-Infektion erhöht.

C. Eine Hepatitis-A-Infektion verläuft akut!

E. AMA ist bei der Autoimmunhepatitis erhöht.

A. Zu Beginn jeder Diagnostik stehen immer die Erhebung einer Anamnese und die körperliche Untersuchung!

A. Anamnese und körperliche Untersuchung deuten auf eine infektiöse Erkrankung der Leber hin (Indienreise, Hepatomegalie, acholischer Stuhl, dunkler Urin, Ikterus). Alle unter B bis E genannten Laborwerte würden Ihnen diesbezüglich wertvolle Informationen liefern. Die Bestimmung der Blutsenkungsgeschwindigkeit ist dagegen "nur" ein unspezifisches Verfahren, um den Verdacht auf eine entzündliche Erkrankung zu erhärten.

E. Erhöhtes Bilirubin würden bei der Dunkelfärbung des Urins und der Entfärbung des Stuhls auf einen intrahepatischen Ikterus hinweisen.

D. Ein stark erhöhter Serum-AST-Wert spricht - wie bei der ALT - für einen akuten Leberschaden!

B. Eine Hepatitis-C-Infektion verläuft in aller Regel chronisch!