

1. Lesen Sie folgende Fallbeispiele, analysieren Sie diese und bearbeiten Sie die Handlungsaufträge, indem Sie mit Hilfe der Infotexte eine Übersicht zu den Hepatitisformen erstellen.
2. Überprüfen Sie Ihren Impfpass: Wie oft und in welcher Altersspanne wurden Sie mit welchem Impfstoff gegen Hepatitis-B geimpft? Warum haben Sie keine Impfung gegen Hepatitis-A als Standardimpfung erhalten?

Fallbeispiel

Frau Konserva wurde vor einigen Monaten im Krankenhaus operiert. Auf Grund eines hohen Blutverlustes waren mehrere Transfusionen erforderlich.

Nun klagt sie schon seit einigen Tagen über leichtes Fieber und Schwächegefühl, Übelkeit und Erbrechen, Appetitlosigkeit und eine diffuse Oberbauchsymptomatik. Bei körperlicher Untersuchung fällt eine Hepatomegalie (Lebervergrößerung) auf. Sie meinen auch einen Sklerenikterus (Gelbverfärbung der Hornhäute der Augen) zu sehen, sind sich aber nicht ganz sicher.

Sie überlegen, an welcher Erkrankung Frau Konserva leiden könnte und ob sie einer Vorstellung beim Arzt bedarf. Dazu informieren Sie sich im Internet und finden eine Aufklärungsbroschüre, die genau zu den Symptomen von Frau Konserva passt..

Analyse zum Fallbeispiel

- Die Patientin wurde vor einigen Monaten _____
- Sie bekam _____ auf Grund eines hohen Blutverlustes.
- Die Patientin klagt über
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
- Sie hat eine _____ und möglicherweise einen _____.

Handlungsaufträge

- Informieren Sie sich über die vermutete Krankheit der Patientin. Erstellen Sie eine Übersicht über die Häufigkeit, Übertragungswege und Risikogruppen der Virushepatitisarten.
- An welcher Form der Hepatits könnte Frau Konserva leiden?

Fallbeispiel

Frau Konserva wurde nach der Vorstellung beim Hausarzt mit der Verdachtsdiagnose Hepatitis ins Krankenhaus überwiesen.

Dort wurden eine erhöhte Blutsenkgeschwindigkeit, ein Anstieg der Leukozytenzahl (unspezifische Entzündungswerte) sowie das Vorhandensein von Antikörpern gegen Hepatits-Viren festgestellt. Die Gelbverfärbung ist nun an der ganzen Haut zu sehen (Gelbsucht). Außerdem ist der Stuhl sehr hell und der Urin dunkelrot. Damit ist die Diagnose Hepatits gesichert. Frau Konserva liegt nun schon seit einer Woche auf der Isolierstation.

Sie muss dort Bettruhe einhalten und bekommt heiße Wickel, da die flache Lagerung und die Wärme die Oberbauchschmerzen lindern. Weiterhin soll sie fettarme Schonkost zu sich nehmen und leberschädigende Stoffe (besonders Alkohol und Medikamente) meiden. Mit der Appetitlosigkeit und Übelkeit ist es dadurch schon etwas besser geworden. Sie leidet jedoch noch an leichtem Fieber und fühlt sich angeschlagen.

Sie informieren sich beim zuständigen Arzt, warum Frau Konserva im Krankenhaus behandelt werden muss und wie die weitere Behandlung aussehen wird. Dieser weist Sie auf den möglichen Verlauf, die Folgeschäden und Therapieoptionen der Hepatitiserkrankung hin.

Analyse zum Fallbeispiel

- Die _____ sind erhöht und Hepatits- _____ im Blut vorhanden.
- Die Patientin liegt nach der Bestätigung der _____ auf der _____ im Krankenhaus.
- Sie zeigt eine ausgeprägte Symptomatik der Hepatitis mit
 - _____
 - _____
 - _____
- Die symptomatische Therapie wurde eingeleitet mit
 - _____
 - _____
 - _____

Handlungsaufträge

- Informieren Sie sich über die Therapie sowie mögliche Folgeschäden der Hepatitisarten. Ergänzen Sie Ihre Übersicht.
- Warum muss Frau Konserva im Krankenhaus behandelt werden? Klären Sie sie auf!

Fallbeispiel

Frau Konserva geht es subjektiv schon wieder besser. Das Fieber ist weg und die Schmerzen haben nachgelassen. Auch die Übelkeit ist verschwunden. Nur die Haut sieht noch ein wenig unschön aus.

Sie bekommt keine Medikamente und kann nicht verstehen, dass sie noch immer alleine im Krankenhaus liegen muss. Sie möchte nun Krankenbesuche von Ihren Mitbewohnern empfangen und möglichst schnell wieder ins betreute Wohnen.

Sie befragen den behandelnden Arzt, ob dies möglich ist. Dieser verweist auf die Hygienevorschriften und erklärt kurz, was Sie bei einem Patientenbesuch alles beachten müssen. Sie erstellen darüber ein Merkblatt.

Analyse zum Fallbeispiel

- Die Patientin zeigt nach _____ Krankheitsverlauf nahezu keine _____
- Sie möchte Krankenbesuche empfangen oder ins betreute Wohnen zurückkehren.

Handlungsaufträge

- Informieren Sie sich über die hygienischen Maßnahmen sowie Präventionsmöglichkeiten, die Sie beim Umgang mit Frau Konserva beachten müssen. Nutzen Sie dazu das Merkblatt.

Hygienemaßnahmen

- Vorsicht bei Blutentnahme und Umgang mit Blut
- Blut, Stuhl, Urin und Speichel Infizierter sind als infektiös anzusehen!
- beim Betreten des Zimmers Schutzkittel anziehen und Händedesinfektion durchführen
- Patientin muss eigene Toilette benutzen
- Essgeschirr muss thermisch desinfiziert werden

Präventionsmöglichkeiten

- Typ A und B: Impfung (besonders vor Reisen und geplanten größeren Operationen, besser aktiv als passiv)
- Typ C: keine Impfung möglich
- Vermeidung unnötiger Fremdbluttransfusionen, Testung aller Blutspenden
- wechselnden Geschlechtsverkehr vermeiden (Kondomnutzung)
- Tätowierungen meiden (Hygienevorschriften)
- eigene Impfung überprüfen (Titerbestimmung)

Hepatitis A

Definition: Hepatitis ist eine Entzündung der Leber (Hepar=Leber, -itis=Entzündung). Die Erkrankung wird durch ein Virus, das Hepatitis A-Virus (HAV), verursacht. Die Infektion betrifft ca. 50 % aller Virushepatiden und ist damit die häufigste Hepatitis. Sie kommt vor allem in Süd- und Südosteuropa, Afrika, Asien sowie Süd- und Mittelamerika vor. Etwa die Hälfte aller Hepatitis-A Fälle, die in Deutschland auftreten, betreffen Touristen aus südlichen Reiseländern; die andere Hälfte wird in Gemeinschaftseinrichtungen übertragen.

Übertragungswege: Die Infektion erfolgt in der Regel durch die Aufnahme von Wasser oder von Lebensmitteln, die mit Kotrückständen verunreinigt sind (fäkal-oral).

Krankheitsverlauf, Symptome und Therapie: Zwei Drittel der Hepatitis-A-Infektionen verlaufen ohne Beschwerden. Die Patienten merken also nicht, dass sie sich mit dem Virus infiziert haben, die Erkrankung heilt von selbst (ohne Therapie) aus und bleibt praktisch immer folgenlos, d. h. ohne längerfristige Schäden.

Wenn sich Beschwerden entwickeln, treten zunächst unspezifische Krankheitszeichen auf. Dazu zählen ein leichter Temperaturanstieg (niedriger als 38 Grad Celsius), Appetitverlust, Übelkeit, Erbrechen, Leistungsknick und Druckschmerzen im rechten Oberbauch. Zudem verfärbt sich die Haut durch einen zu hohen Bilirubinspiegel (Blutfarbstoff) gelb (Ikterus=Gelbsucht), der Urin wird dunkel und der Stuhl hell (Lehmstuhl). Dies kommt dadurch zustande, dass die kranke Leber das beim Blutabbau frei werdende Bilirubin nicht mehr mit der Galle in den Darm abgibt. Stattdessen muss das Bilirubin über die Nieren ausgeschieden werden, sodass es den Urin braun färbt.

Die Hepatitis A verläuft in der Regel als milde Erkrankung. Chronische Verläufe wie bei anderen Arten der Hepatitis kommen nicht vor.

Vorbeugung Jeder Reisende in gefährdete Regionen sollte gegen Hepatitis A geimpft sein. Die Impfung verleiht eine Immunität für zehn Jahre. Danach ist eine Auffrischungsimpfung erforderlich. Seit einigen Jahren ist eine Kombinationsimpfung gegen Hepatitis A und B möglich. Auf Trinkwasser- und Nahrungsmittelhygiene muss trotzdem zusätzlich geachtet werden!

Hepatitis B

Definition: Hepatitis ist eine Viruskrankheit, die mit allgemeinem Krankheitsgefühl, Fieber und Gelbsucht abläuft. Am zweithäufigsten ist mit 30 – 35 % aller Fälle die Hepatitis B.

Übertragungswege: Hepatitis B wird durch das Hepatitis-B-Virus (HBV) verursacht. Dieses Virus ist von Beginn der Infektion bis nach der Abheilung im Blut und auch im Stuhl nachzuweisen.

Die Übertragung erfolgt hauptsächlich durch Geschlechtsverkehr, aber auch durch Übertragung von der Mutter auf das Kind während der Geburt oder durch Übertragung von virushaltigem Blut (Beispiel: durch Bluttransfusion oder Nadelstichverletzungen).

Hochrisikogruppen sind:

- Drogensüchtige (durch gemeinsame Nutzung der Nadeln)
- Prostituierte und Homosexuelle (durch sexuelle Kontakte)
- Ärzte und ärztliches Assistenzpersonal (durch Kontakt mit infektiösem Blut)

Niedrigrisikogruppen sind:

- Menschen, die Bluttransfusionen erhalten (alle Blutproben werden untersucht)
- Dialysepatienten (Blutwäsche).

Krankheitsverlauf, Symptome und Therapie: Bei Hepatitis B leidet der Patient meist unter Übelkeit, Erbrechen, Blähungen, Durchfall oder Verstopfung. Bei Druck auf die Leber klagt der Patient über Schmerzen. Zudem tritt durch einen zu hohen Bilirubinspiegel eine Gelbfärbung der Augen und der Haut (Ikterus=Gelbsucht) ein. Der Urin wird dunkel und der Stuhl hell (Lehmstuhl). Bei Beginn der Gelbsucht fühlen sich die meisten Patienten bereits besser. Diese hält üblicherweise nur einige Wochen an. Bei starkem Ikterus kann der Bilirubinspiegel durch Medikamente gesenkt werden. Bis zu eine von zehn Erkrankungen führt zu der chronischen Verlaufsform. In diesem Fall wird eine Therapie mit Interferon und einem Virustatikum notwendig, Medikamente die den Virus abtöten.

Vorbeugung: Impfung möglich!!!!

Benutzung von Einmalartikeln (Spritzen), sicheres Arbeiten (Nadelstichverletzungen), wechselnden Geschlechtsverkehr vermeiden (Kondome benutzen), bei bekannten Infizierten sind Urin, Stuhl und Speichel als infektiös anzusehen.

Hepatitis C

Definition: Hepatitis C ist eine Entzündung der Leber, die durch das Hepatitis C-Virus (HCV) verursacht wird. Die Infektion betrifft nur ca. 10 % aller Hepatitis-Erkrankungen. Die Erkrankung verläuft in ca. der Hälfte der Fälle akut, das heißt sie heilt spätestens nach 6 Monaten aus. Jede zweite (bzw. 60 – 85 %) Hepatitis C führt zur chronischen Hepatitis (länger als 6 Monate). Die Hepatitis C ist nach Alkohol die zweithäufigste Ursache von Leberzirrhose und Leberkrebs. Eine Impfung gegen die Hepatitis C existiert nicht.

Übertragungswege: Die Ansteckung mit dem Hepatitis-C-Virus geschieht am häufigsten durch den Kontakt mit infiziertem Blut, aber auch sexuell oder von der Mutter auf das Kind.

Krankheitsverlauf, Symptome und Therapie:

Akute Hepatitis

In der ersten Phase fühlen sich die Betroffenen etwas unwohl. Dann sind Abgeschlagenheit, Muskel- und Gelenkschmerzen und leichtes Fieber ("grippale Symptome"), Appetitlosigkeit und Abneigung gegen bestimmte Lebensmittel, Übelkeit, Druckschmerzen im rechten Oberbauch typisch. Nach wenigen Wochen tritt in den meisten Fällen eine Besserung ein.

Chronische Hepatitis

Meist verläuft die chronische Infektion über viele Jahre schleichend mit milder Symptomatik wie verminderter Leistungsfähigkeit, Müdigkeit und unspezifischen Oberbauchbeschwerden. Bei jedem fünften Patienten bildet sich eine Schrumpfleber (Leberzirrhose), die zu Symptomen der Leberinsuffizienz und in einigen Fällen zu Leberkrebs führt. Eine Therapie mit Interferon und einem Virustatikum wird sofort bei Diagnose eingeleitet, um eine Chronifizierung zu verhindern.

Vorbeugung: Keine Impfung möglich!!!!

Benutzung von Einmalartikeln (Spritzen!), sicheres Arbeiten (Nadelstichverletzungen), wechselnden Geschlechtsverkehr vermeiden (Kondome benutzen). Urin, Stuhl und Speichel sind als infektiös anzusehen.

Typ	Häufigkeit	Übertragungswege	Risikogruppen	Therapie	Folgeschäden
Hepatitis A					
Hepatitis B					
Hepatitis C					



Eselsbrücke:	Hepatitis A wie Ausland	B wie Bett	C wie chronisch
---------------------	--------------------------------	-------------------	------------------------

Hepatitis C wird am häufigsten durch Kontakt mit infiziertem Blut übertragen
und hat die höchsten Erkrankungsrisiken (Folgeschäden, Chronifizierung)

Eine einmal durchgemachte Hepatitis verschafft zwar dem Betroffenen eine lebenslange Immunität,
auf eine Minimierung der Ansteckungsgefahr für andere ist jedoch trotzdem zu achten. → **Titerbestimmung**

Achtung!: Hepatitis B und C sind 100-mal infektiöser als AIDS, d. h. es werden bei Hepatitis 100 mal weniger übertragene
Viren benötigt, um zu erkranken. Deswegen werden bei Kontakt mit infiziertem Blut Hepatitis B und C im Vergleich
zu AIDS viel häufiger übertragen. → **Impfen!**

Beim Sexualkontakt mit neuem Partnern ist auch an Hepatitis B und C zu denken! Ein AIDS-Test alleine schützt
also nicht. → **Kondome!**