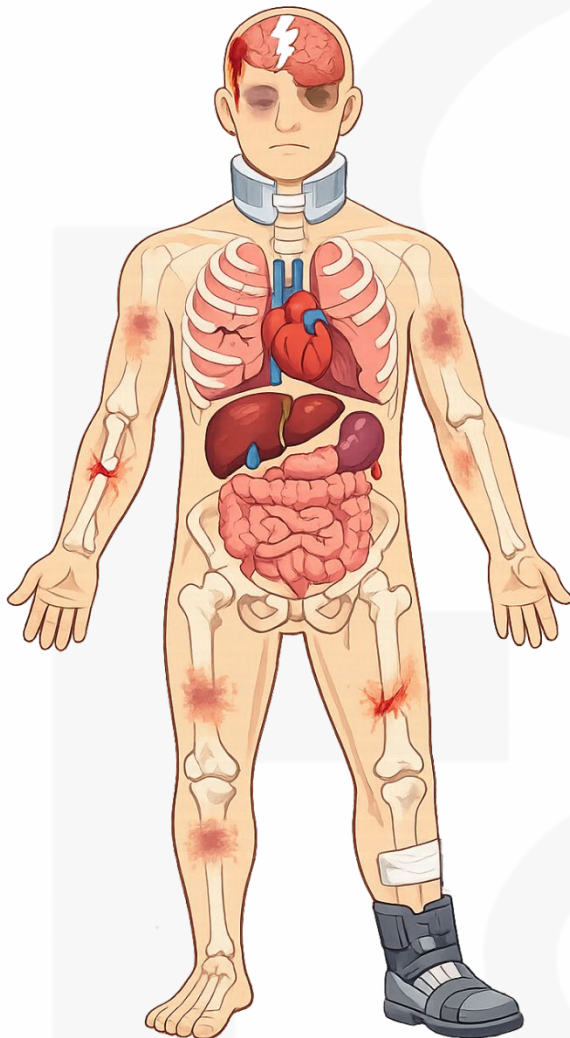


POLYTRAUMA

Fachleiter Medizin



Anamnese



Untersuchung



Therapie



Prüfung

2 Polytrauma

Inhalt

Einleitung	3
Konjunktiv I	4
Begrüßung	6
Aktuelle Anamnese.....	6
Die vegetative Anamnese	7
Vorerkrankungen	7
Voroperationen	8
Gynäkologie	8
Medikamente	8
Allergien	8
Noxen.....	9
Sozialanamnese.....	9
Familienanamnese.....	9
Verdachts- und Differentialdiagnose.....	9
Diagnostische Abklärung	10
körperliche Untersuchung.....	10
Laboruntersuchungen	11
Elektrokardiogramm	11
Anatomische Diagnose	11
FAST-Sono (Focused Assessment with Sonography for Trauma)	11
Röntgenuntersuchung:	12
Computertomografie	12
MRT (Magnetresonanztomographie).....	14
Konsile	14
Behandlung:	14
Röntgen	16
Extra	18
Fragen	19

Einleitung

Der Fall enthält verschiedene Erfahrungen, aber das bedeutet nicht unbedingt, dass all diese Informationen in der Prüfung vorkommen. Ich habe versucht, alle möglichen Fragen abzudecken. Es ist empfehlenswert, sich umfassend vorzubereiten, jedoch lässt sich nicht vorhersagen, wie viel davon Sie tatsächlich in der Prüfung anwenden werden. Bei der Prüfung kann es vorkommen, dass Sie keine vollständige Anamnese durchführen können. Machen Sie sich jedoch keine Sorgen.

Es ist von großer Bedeutung, die Aussagen des Patienten wortwörtlich wiederzugeben.

In einer ärztlichen Prüfung spielt ein Arzt die Rolle des Patienten, wobei er detailliert eine vorbereitete Vorlage mit vollständiger Anamnese nutzt. Dies geschieht weder spontan noch systematisch: Er arbeitet mit einer strukturierten Vorlage, in der alle Aspekte der Anamnese enthalten sind, und versucht gleichzeitig, durch unstrukturierte Angaben den Prüfling zu verwirren. Der Prüfling muss daher unbedingt die Gesprächsführung übernehmen, gezielt nachfragen und den "Patienten" höflich, aber bestimmt steuern, um eine klare und strukturierte Anamnese zu gewährleisten.

Sie können die Zeit wie folgt einteilen: In den ersten 10 Minuten, genauer gesagt nach der Frage „Was führt Sie zu uns?“, sollten Sie eine Verdachtsdiagnose sowie zwei Differenzialdiagnosen in Betracht ziehen und gezielte Fragen dazu stellen, einschließlich der vegetativen Anamnese. Anschließend können Sie entscheiden, welche Informationen Sie zuerst erheben.

In einem Arztbrief sollten bei den Punkten Allergien, Sozialanamnese, Familienanamnese und Medikation Stichwörter verwendet werden. Achten Sie jedoch darauf, bei der mündlichen Vorstellung vollständige Sätze zu nutzen.

Viel Erfolg

Morteza Soltani

Konjunktiv I

Patient (direkte Rede):

„Ich hatte heftige Kopfschmerzen.“

✗ Falsch:

Er **habe** angegeben, dass er heftige Kopfschmerzen gehabt habe.

Laut Angaben des Patienten **seien** heftige Kopfschmerzen aufgetreten.

✓ Richtig:

Er **gab** an, dass er heftige Kopfschmerzen gehabt habe.

Laut Angaben des Patienten **sind** heftige Kopfschmerzen aufgetreten.

Bei Schlussfolgerungen, radikulären Schmerzen, konservativer Therapie oder B-Symptomatik kein Konjunktiv I verwenden.

Gültig in der Prüfung (FSP): Ich habe alles im Konjunktiv I formuliert, weil ich die Angaben nicht objektiv bestätigen kann!!!!!!

Bei der Wiedergabe brauchen wir entweder einen einleitenden Satz mit Verben wie „sagen“, „berichten“, „angeben“, „mitteilen“, „äußern“, „anführen“, „nennen“ usw. – oder wir formulieren die Aussage ohne einleitenden Satz.

Artikels im Singular: **der** (maskulin), **die** (feminin), **das** (neutral)

Patientenaussage: „Ich bin gestern auf der Treppe gestürzt.“

- 📄 Arztbrief (formell, schriftlich): Die Patientin berichtet, dass sie gestern auf der Treppe gestürzt sei.
- 🗣️ Fallvorstellung (mündlich, kompakt): Die Patientin berichtet, sie sei gestern auf der Treppe gestürzt.

Fachleiter

Präsens		Vergangenheit
Originalsatz: „Er geht nach Hause.“ → Konjunktiv I: Er gehe nach Hause. Originalsatz: „Sie nimmt die Tablette.“ → Konjunktiv I: Sie nehme die Tablette. Originalsatz: „Es gibt Probleme.“ → Konjunktiv I: Es gebe Probleme.		Originalsatz: „Er hat die Tablette eingenommen.“ → Konjunktiv I: Er habe die Tablette eingenommen. Originalsatz: „Es wurde erfolgreich behandelt.“ → Konjunktiv I: Es sei erfolgreich behandelt worden. Originalsatz: „Es ist größer geworden.“ → Konjunktiv I: Es sei größer geworden. Originalsatz (Plural): „Sie nahmen stark zu.“ → Konjunktiv I: Sie hätten stark zugenommen. Originalsatz (Plural): „Die Schmerzen traten gestern auf.“ → Konjunktiv I: Die Schmerzen seien gestern aufgetreten.
Futur Originalsatz: „Er wird morgen einkaufen.“ → Konjunktiv I: Er werde morgen einkaufen. Originalsatz: „Sie werden abnehmen.“ → Konjunktiv I: Sie würden abnehmen.		
Sein	Präsens	ich sei, du seiest, er sei, wir seien, ihr seiet, sie seien
	Vergangenheit	Präsensform + gewesen
Haben	Präsens	ich hätte, du hättest, er habe wir hätten, ihr hättet, sie hätten
	Vergangenheit	Präsensform + gehabt

Modalverben (Präsens):

„Er/ Ich kann das erklären.“

→ Konjunktiv I: Er/ Ich könne das erklären. (solle, wolle, müsse, dürfe)

Originalsatz (Plural): „Sie können das erklären.“

→ Konjunktiv I: Sie könnten das erklären. (müssten/ sollten/ wollten/ dürften)

Modalverben (Vergangenheit)

Originalsatz: „Er wollte das Medikament einnehmen.“

→ Konjunktiv I: Er habe das Medikament einnehmen wollen.

Originalsatz: „Er konnte nicht kommen.“

→ Konjunktiv I: Er habe nicht kommen können.

Begrüßung

Guten Tag, sehr geehrter Herr Professor Doktor ...,

ich möchte Ihnen nun die Patientin Frau Iris Berner vorstellen.

Sie ist 27 Jahre alt, 174 cm groß und wiegt etwa 75 kg. Der Körpermassindex (BMI) beträgt 24,7 (Normalbereich).

Aktuelle Anamnese

Die Patientin stellte sich notfallmäßig aufgrund seit etwa zwei Stunden bestehender, progredienter, dumpfer und stechender Cephalgie sowie Schmerzen im rechten Arm und im rechten Oberbauch nach einem Fahrradunfall vor.

Die Patientin gibt die Schmerzintensität mit 6/10 im Abdominalbereich, 7/10 im Oberarmbereich und 7/10 im Kopfbereich an.

Es besteht eine schmerzbedingte Bewegungseinschränkung im rechten Arm.

Zudem berichtet die Patientin über in die Schulter ausstrahlende Armschmerzen sowie über eine Parästhesie/ Hypästhesie mit Ausstrahlung in den zweiten und dritten Finger.

Als Begleitsymptome fielen der Patientin Schwindel, Nausea sowie zwei Episoden von Emesis mit Nahrungsresten auf. Zudem kam es zu einem Bewusstseinsverlust von etwa fünf Minuten mit konsekutiver anterograder Amnesie. Weiterhin bestehen Nackenverspannungen, Exkoriationen von etwa halber Handflächengröße in der Temporalregion sowie an der Ohrmuschel, ein Hämatom an der rechten Schulter in Clementinengröße und ein weiteres an der rechten Hüfte von etwa Handflächengröße.

Folgendes wurde verneint: Hinweise auf eine Störung der Atemwege oder der Atmung (z. B. Dyspnoe, Stridor), Sehstörungen, Epistaxis, Hinweise auf eine Schädelbasisfraktur wie zum Beispiel racconaugen, Zahnverletzungen, Tachykardie, Hämaturie, Lazerationen, sichtbare Malpositionen, Luxationen oder Frakturen sowie Fieber.

Unfallhergang

Die Patientin berichtet, vor etwa zwei Stunden mit dem Fahrrad unterwegs gewesen zu sein, als sie plötzlich stark bremsen musste, um einem Hund auszuweichen. Infolge dessen kam es zum Sturz mit Aufprall des Kopfes gegen den Bordstein, wobei sie zusätzlich auf die rechte Körperseite fiel. Nach eigenen Angaben habe sie nach der Universität ein Glas Bier gemeinsam mit ihrem Freund konsumiert, was möglicherweise zu einer Beeinträchtigung der Reaktionsfähigkeit und in der Folge zum Kontrollverlust über das Fahrrad beigetragen haben könnte. Sie habe keinen Helm getragen.

Der Zeitpunkt der letzten Tetanusimpfung ist der Patientin nicht bekannt. Sie berichtet, auf Asphalt gestürzt zu sein; der Untergrund sei nicht verschmutzt gewesen.

Die Patientin berichtet, vor etwa vier Stunden in der Kantine zu Mittag gegessen zu haben.

Die vegetative Anamnese

Die vegetative Anamnese ist unauffällig, abgesehen von einer Insomnie in Form von Durchschlafstörungen im Rahmen von Prüfungsstress und nächtlichen Wadenkrämpfen, einer seit drei Jahren bestehenden Obstipation sowie einer glutenfreien Ernährung aufgrund einer bekannten Zöliakie.

Vorerkrankungen

Anamnestisch besteht seit zwei Jahren eine Hypothyreose, wahrscheinlich im Rahmen einer Hashimoto-Thyreoiditis.

Seit etwa vier Jahren treten gelegentlich nächtliche Wadenkrämpfe auf, die sich durch Bewegung oder Massage rasch bessern. Zur Linderung wurden bereits Eisenpräparate und andere Maßnahmen ausprobiert, jedoch ohne nachhaltigen Erfolg.

Vor einem Jahr entwickelte sich eine rechtsseitige Osteitis pubis, vermutlich begünstigt durch langes Sitzen während des Studiums.

8 Polytrauma

Zudem bestehen rezidivierende beidseitige **Otitiden externa** („Schwimmerohr“).

Voroperationen

Hinweis: Wenn eine Aussage durch eine ärztliche Untersuchung objektiv bestätigt werden kann – zum Beispiel durch sichtbare Narben – ist der Indikativ angebracht. (In der Fachsprachprüfung findet keine körperliche Untersuchung statt.)

Gynäkologie

Die Patientin berichtet über **prämenstruelle Beschwerden** (PMS) in Form von Stimmungsschwankungen, Cephalgien und gelegentlichen Unterbauchschmerzen. gelegentlich nimmt sie Diclofenac (Voltaren) gegen die Kopfschmerzen; Bewegung und Entspannung lindern die Stimmungsschwankungen. Unter der Einnahme von Jaz zeigten sich positive Effekte.

Medikamente

Euthyrox, 75 einmal morgens

Jaz seit 3 Jahren

Baldrian-Dragees zur Beruhigung

Otalgan

wasserlösliches **Voltaren** bei Bedarf

Hinweis: Wenn eine Aussage durch eine ärztliche Beobachtung objektiv bestätigt werden kann – zum Beispiel anhand eines Rezepts – ist der Indikativ angebracht.

Allergien

Es bestehen Allergien gegen **Wespenstiche** mit Auftreten von Urtikaria und Angioödem sowie gegen **Krustentiere** mit abdominellen Schmerzen.

Noxen

Die Patientin ist Nichtraucherin.

Sie konsumiert gelegentlich ein Glas Wein oder Bier.

In der Vergangenheit rauchte sie gelegentlich Joints.

Sozialanamnese

Die Patientin studiert **Informatik** und befindet sich im letzten Semester. Sie lebt in einer **Partnerschaft** und wohnt mit ihrem Freund zusammen. Kinder hat sie keine.

Familienanamnese

Der Vater der Patientin wurde im Alter von 70 Jahren aufgrund einer koronaren Herzkrankheit operiert (Bypass-Operation unter Verwendung einer Vena saphena magna aus dem rechten Bein).

Bei der Mutter trat im Alter von 63 Jahren ein rechtsseitiger **Gesichtsfeldausfall** auf, zudem wurde vor zehn Jahren ein **Mammakarzinom** rechts diagnostiziert und operiert. Seit etwa einem Jahr erhält sie erneut eine **Chemotherapie**.

Verdachts- und Differentialdiagnose

Meiner Einschätzung nach deuten die anamnestischen Angaben auf ein Polytrauma mit mehreren Verletzungen hin. Im Hinblick auf die Cephalgien sollte differenzialdiagnostisch an eine **Commotio cerebri** sowie an eine **intrakranielle Hämorrhagie** gedacht werden. Aufgrund der abdominellen Schmerzen müssen intraabdominelle Organverletzungen, insbesondere der **Milz** oder der Leber, ausgeschlossen werden. Bei den Armschmerzen sind insbesondere Frakturen oder Luxationen differenzialdiagnostisch zu berücksichtigen. Zudem sollten weitere Körperregionen, wie die Wirbelsäule, der Thorax, das Becken sowie die unteren Extremitäten, sorgfältig klinisch untersucht werden.

Diagnostische Abklärung

Da die Patientin ein Polytrauma erlitten hat, ist eine stationäre Aufnahme zur Durchführung weiterer diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen erforderlich. Es sollten **Zwei großlumige Venenkatheter** gelegt, der **Flüssigkeitshaushalt** ausgeglichen sowie **Blutgruppe und Rhesusfaktor** bestimmt und **Blutkonserven** zur eventuellen **Transfusion** bereitgestellt werden.

körperliche Untersuchung

Zunächst sollten, wie bei jedem Trauma, das ABC-Schema durchgeführt werden, um die Atemwege (Airway), die Atmung (Breathing) und die Kreislaufstabilität (Circulation) sicherzustellen.

Danach erfolgt eine gezielte Untersuchung. Bei der Inspektion können Hämatome, Schürfwunden (Abrasionen), Lacerationen, Zyanosen, Ödeme, eine asymmetrische Bauchdecke infolge eines Hämatoperitoneums sowie Zeichen einer Hypovolämie, wie blasse Haut, oder Probleme bei den Atembewegungen auffallen.

Bei der Palpation können Druckschmerzen, Krepitationen, Instabilitäten, subkutane Emphyseme sowie **Abwehrspannung** auffallen.

Bei der **Perkussion** können ein hypersonorer Klopfschall als Hinweis auf einen Pneumothorax oder ein gedämpfter Klopfschall bei Hämatothorax bzw. Pleuraerguss auffallen. Im Abdominalbereich kann eine Klopfschmerzhaftigkeit oder eine veränderte Tympanie auf intraabdominelle Verletzungen hinweisen.

Bei der Auskultation können Symptome wie Tachykardie, abgeschwächte oder fehlende Atemgeräusche (z. B. bei Pneumothorax oder Hämatothorax) sowie zusätzliche Nebengeräusche wie Rasselgeräusche oder Stridor auffallen.

Zudem sollten spezifische Untersuchungen durchgeführt werden. Hierzu zählen die Prüfung der Hirnnerven, der Seitenvergleich der beiden Körperhälften sowie die Untersuchung der Extremitäten hinsichtlich Sensibilität und Motorik (aktiv, passiv, Bewegungsumfang, **Reflexstatus**) sowie der Durchblutung mittels **Pulsstatus** und **Kapillärfüllungszeit**.

- **N. olfactorius (I):** Riechnerv

11 Polytrauma

- N. **opticus** (II): Sehnerv
- N. **oculomotorius** (III), N. **trochlearis** (IV), N. **abducens** (VI): Augenbewegungsnerven
- N. **trigeminus** (V): Gesichtssensibilität und Kaumuskulatur
- N. **facialis** (VII): Gesichtsmuskulatur, Geschmack
- N. **vestibulocochlearis** (VIII): Hören und Gleichgewicht
- N. **glossopharyngeus** (IX): Geschmack, Schluckreflex
- N. **vagus** (X): Parasympathische Innervation der Eingeweide
- N. **accessorius** (XI): Schulter- und Nackenmuskulatur
- N. **hypoglossus** (XII): Zungenbewegung

Laboruntersuchungen

Im Rahmen der initialen Diagnostik sollten zur weiteren Abklärung folgende Laborparameter bestimmt werden: **Blutbild**, Gerinnungsparameter, Blutgruppenbestimmung sowie Rhesusfaktor, **Kreatinin** und Elektrolyte, Amylase, Lipase, **β -hCG** !! sowie Leberwerte (einschließlich Alanin-Aminotransferase (ALT, GPT), Aspartat-Aminotransferase (AST, GOT) und Gamma-Glutamyltransferase (γ -GT)).

Elektrokardiogramm

Ausschluss traumatisch bedingter kardialer Verletzungen oder Erkennen von Herzrhythmusstörungen

Anatomische Diagnose

FAST-Sono (Focused Assessment with Sonography for Trauma)

FAST-Sono ist eine schnelle Ultraschalluntersuchung, die bei Traumapatienten durchgeführt wird, um freie Flüssigkeit (z. B. Blut) in Körperhöhlen nachzuweisen.

Es umfasst vier standardisierte Schallbereiche:

rechter Oberbauch (Morison-Pouch: Leber – Niere),

linker Oberbauch (Milz – Niere),

kleines Becken (Douglas-Raum),

12 Polytrauma

Perikard (subxiphoidaler Blick aufs Herz bei Herzbeuteltamponade).

Sie müssen dabei ruhig auf dem Rücken liegen – wir tragen etwas Gel auf die Haut auf und untersuchen mit dem Schallkopf gezielt vier Bereiche des Körpers. Die Untersuchung ist schmerzfrei, erfordert keine spezielle Vorbereitung und ist völlig risikofrei – Komplikationen sind nicht zu erwarten.

Röntgenuntersuchung:

Bei einem Polytrauma sollten im Rahmen der Traumaserie folgende Röntgenaufnahmen durchgeführt werden:

- Halswirbelsäule in anterior-posteriorer (AP) und lateraler Projektion
- Thorax in anterior-posteriorer (AP) Projektion, Ausschluss eines Pneumothorax/Hämatothorax oder **Rippenfrakturen**
- Becken in anterior-posteriorer (AP) Projektion,
- Schulter- und Armaufnahmen in zwei Ebenen.
(Aufnahmen von Gelenken oder Knochen, die deformiert erscheinen oder schmerzhaft sind.)

Eine Röntgenuntersuchung ist ein bildgebendes Verfahren, mit dem innere Strukturen wie Knochen, die Lunge und andere Gewebe mithilfe von Röntgenstrahlen dargestellt werden. Der Patient entfernt Schmuck und Kleidung im Bereich der zu untersuchenden Körperregion und stellt sich frontal zur Röntgenplatte. Die Untersuchung dauert nur wenige Sekunden und ist völlig schmerzfrei.

Computertomografie

Die Traumaserie an Röntgenaufnahmen wird zunehmend durch die CT-Untersuchung von Halswirbelsäule, Thorax, Abdomen und Becken ersetzt. Diese stellt ein schnelles und effektives Verfahren dar, um offensichtliche Frakturen und Organverletzungen bei mehrfachverletzten Patientinnen und Patienten zu identifizieren, die häufig bewusstlos oder intubiert und daher klinisch nur schwer zu untersuchen sind.

Im Kopf-CT bei Polytrauma sind vor allem intrakranielle Blutungen, Schädelbasisfrakturen und Hirnkontusionen relevant. Ein Epiduralhämatom zeigt

13 Polytrauma

sich typischerweise als linsenförmige, scharf begrenzte Hyperdensität, ein Subduralhämatom als sichelförmige, flächig ausgebreitete Blutung entlang der Hirnoberfläche.

Wenn der Patient auf Kontrastmittel allergisch reagiert, kann eine CT ohne Kontrastmittel durchgeführt werden.

Die Computertomographie (CT) ist ein bildgebendes Verfahren, das mithilfe von Röntgenstrahlen detaillierte Schnittbilder der inneren Organe erstellt. Dabei wird der Patient in einen röhrenförmigen Scanner geschoben und muss während der Untersuchung still liegen. Manchmal wird ein Kontrastmittel verabreicht, um eine genauere Darstellung zu ermöglichen. Die Untersuchung ist schmerzfrei und dauert nur wenige Minuten. Vor der Untersuchung mit Kontrastmittel ist es wichtig, dass Sie ausreichend Flüssigkeit trinken. Bestimmte Medikamente wie Metformin sollten vorher pausiert werden – das klären wir mit Ihnen. In seltenen Fällen kann es zu einer allergischen Reaktion auf das Kontrastmittel kommen, (aber keine Sorge: Wir sind darauf vorbereitet und haben alle notwendigen Medikamente und Maßnahmen vor Ort.)

Epiduralblutung
(epidurales Hämatom)



14 Polytrauma

MRT (Magnetresonanztomographie)

In einem Notfall wie dem Verdacht auf ein Polytrauma wird MRT normalerweise nicht bevorzugt, da es zeitaufwendiger ist und nicht so schnell wie eine CT-Untersuchung durchgeführt werden kann. Ein MRT ohne Kontrastmittel bietet möglicherweise nicht die gleiche Detailgenauigkeit bei der Beurteilung von Blutungen oder Organverletzungen wie eine CT mit Kontrastmittel.

Mit dem MRT können Rückenmarkverletzungen sowie Weichteilverletzungen, wie Bandrupturen, Muskelverletzungen oder Meniskusschäden, beurteilt werden.

Ein MRT (Magnetresonanztomographie) ist ein bildgebendes Verfahren, das mithilfe von Magnetfeldern und Radiowellen detaillierte Bilder von Organen, Geweben und Strukturen im Körper erstellt. Der Patient muss zunächst Schmuck und andere metallische Gegenstände entfernen sowie über Implantate informieren.

Anschließend wird er in einen röhrenförmigen Scanner geschoben. Während der Untersuchung, die etwa 20 bis 60 Minuten dauert, muss der Patient still liegen. In einigen Fällen kann Kontrastmittel verabreicht werden, um bestimmte Strukturen besser darzustellen

Konsile

Neurochirurgie/ Chirurgie / Unfallchirurgie / Orthopädie, Anästhesiologie

Behandlung:

- Monitoring (EKG, Blutdruck, O₂-Sättigung, Temperatur)
- Schmerztherapie
- Volumen- und Blutersatz
- Beatmung, falls erforderlich
- ggf. Blutstillung
- ggf. Thoraxdrainage bei Hämatothorax oder Pneumothorax
- Frakturversorgung nach orthopädisch-unfallchirurgischen Prinzipien (zunächst Schienung/Stabilisierung, später definitive operative Versorgung)
- Die Behandlung der Gehirnerschütterung ist überwiegend symptomatisch und unterstützend.

15 Polytrauma

- Bei proximalen Humerusfrakturen ist häufig eine konservative Therapie möglich. Entscheidend ist dabei der Winkel des Humeruskopfes sowie seine Stellung über dem Schaft, die bestimmen, ob eine weitere Reposition erforderlich ist. Operative Optionen umfassen die offene Reposition mit interner Fixation oder den prothetischen Gelenkersatz.
- Die anteriore Schulterluxation ist die häufigste Form und entsteht typischerweise nach einem Sturz auf den abduzierten Arm. Sie äußert sich durch starke Schmerzen, Bewegungsunfähigkeit und eine sichtbare Deformität im Schulterbereich. Liegt zusätzlich eine Fraktur vor, sollte die Reposition mit besonderer Vorsicht erfolgen, um keine weitere Dislokation der Fraktur zu verursachen
- Thromboseprophylaxe ist in der Regel erforderlich bei Schenkelhalsfraktur (Hüftfraktur), Oberschenkelfraktur (Femurschaftfraktur), Tibia- und Fibulafraktur sowie bei Knöchelfrakturen (Sprunggelenkfraktur) mit Immobilisation oder operativer Versorgung.

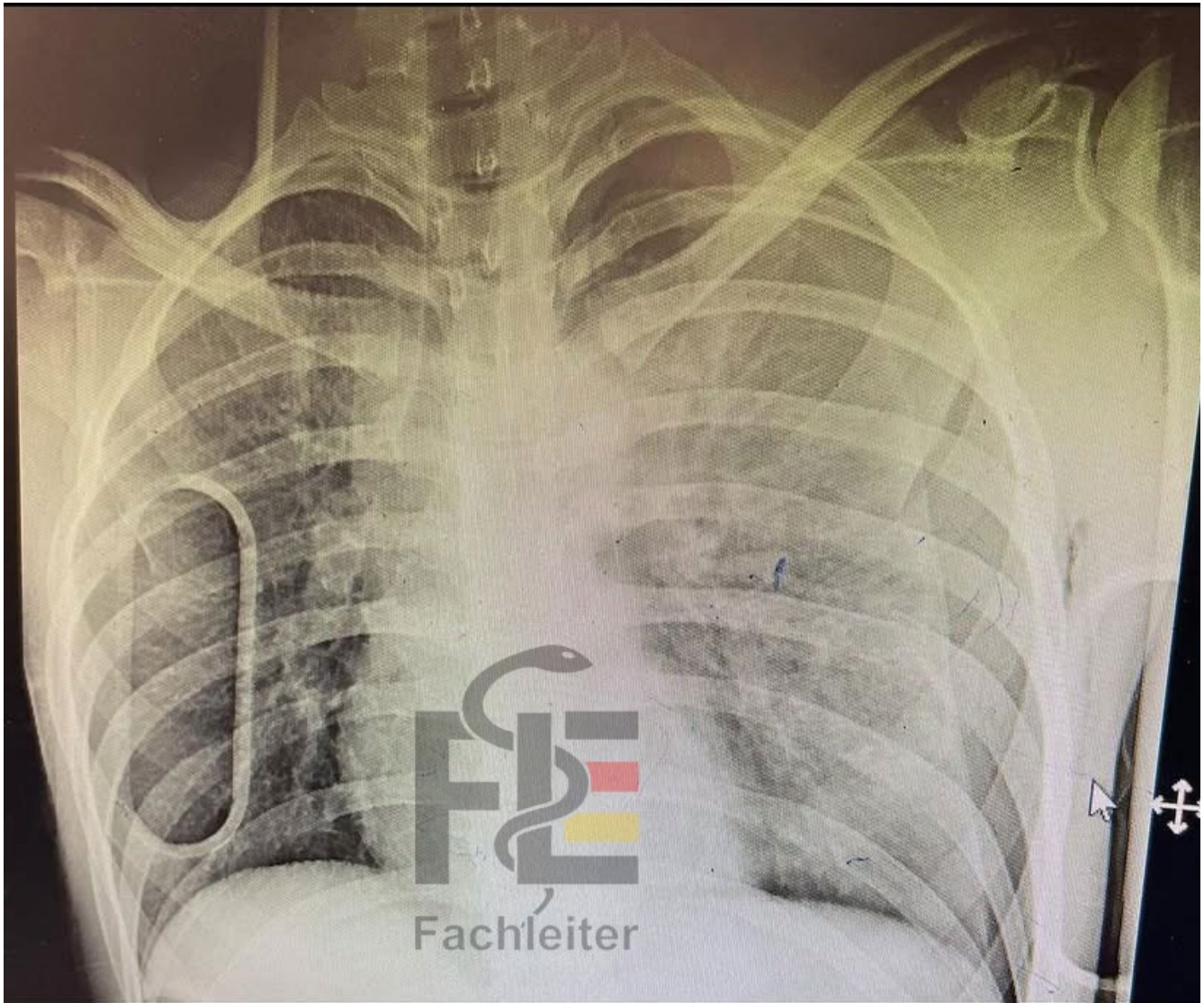
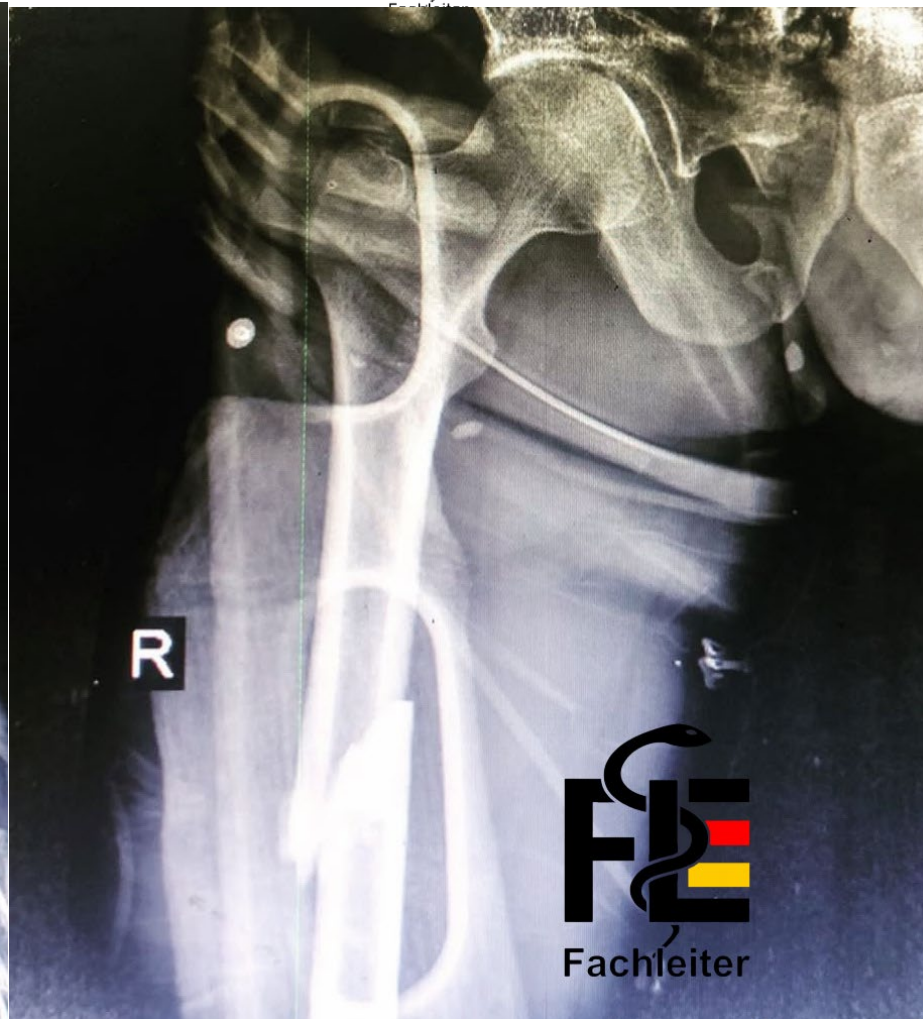
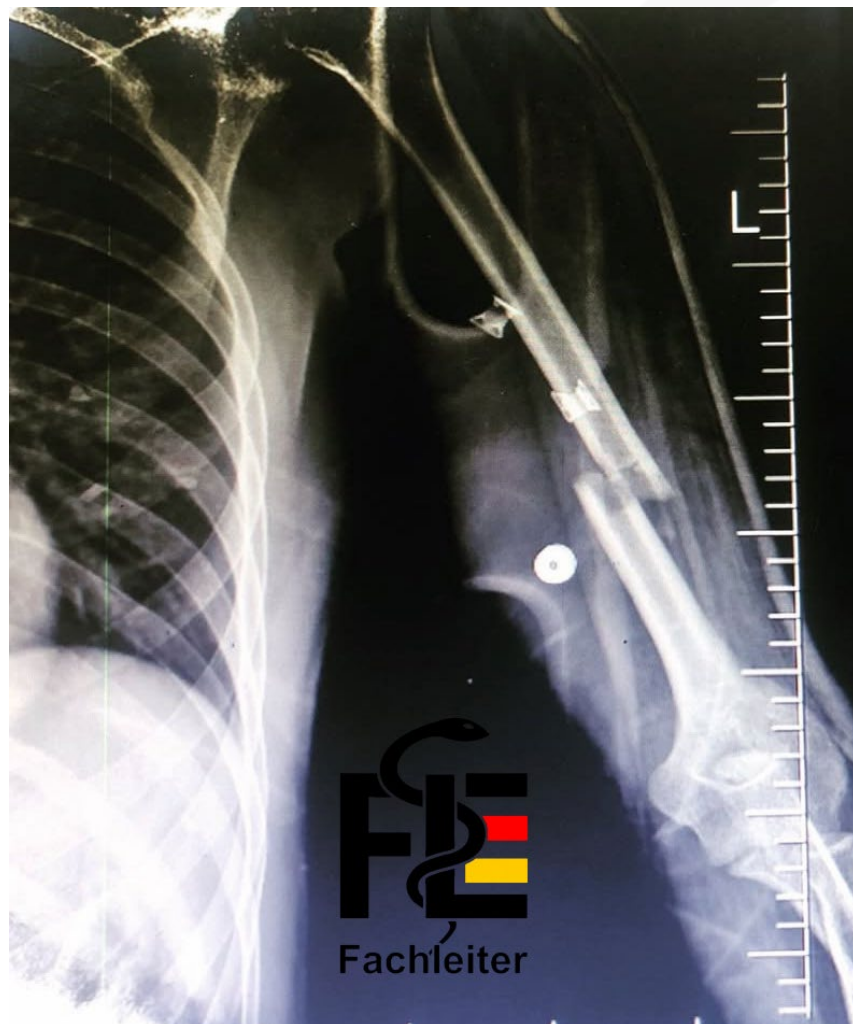


Abbildung 1 Pneumothorax und Hämatothorax



Extra

Namen:

Vera Fischer, Franziska Feil, Monika Müller, Matheus Kühn, Haiko Maas, Markus Linder, Clemens Fischer

Anamnese:

Er habe eine Wunde am Hinterkopf.

Die Patientin ernährt sich Vegan seit 1.5 Jahren.

Umfallshergang:

Sie ist von der Party (Schulabschlussparty) gefahren und betrunken gewesen. Dann ist sie nach Hause angekommen und ihre Mitbewohner hat sie ins Krankenhaus gebracht.

Der Patient, von Beruf Gerüstbauer, war während der Arbeit aus dem ersten Stockwerk eines Gebäudes gestürzt und stellte sich mit einer rechtsseitigen Kopfverletzung sowie Schmerzen in der rechten Schulter und im rechten Hüftgelenk vor.

Unfall mit Skateboard auf der linken Seite gegen Kasten gestoßen.

Er habe eine Baustelle übersehen.

Die Patientin war auf dem Weg zur Universität, als im Englischen Garten plötzlich ein Eichhörnchen auf den Weg sprang. Daraufhin bremste sie stark und stürzte auf die rechte Seite.

Vorerkrankungen:

Rechtsseitige Pyelonephritis. Auf Nachfrage gab die Patientin an, hierfür vier Tage im Krankenhaus geblieben zu sein.

Hundebisswunde

abdominale Gradivität

Phimoseoperation

Achillessehnenentzündung

Tinnitus

19 Polytrauma

Allergien:

Bienenstiche

Laktoseintoleranz mit Meteorismus.

Braunes Pflaster mit Erythem

Sozialanamnese:

Lehrer (Englisch, Geschichte) am Gymnasium

studiert Erziehungswissenschaft

Fragen

1. Welche Indikationen und Komplikationen sind mit der Anlage einer Thoraxdrainage verbunden?

Die Thoraxdrainage wird bei Pneumothorax, Hämatothorax, Pleuraergüssen oder Empyem eingesetzt.

Bei den meisten Patienten kann sie problemlos unter lokaler Analgesie und leichter Sedierung im Wachzustand gelegt werden.

Die Thoraxdrainage wird typischerweise im fünften Interkostalraum in der vorderen Axillarlinie platziert.

Da die vordere Thoraxwand bis zu 1 cm dicker ist als die laterale, ist eine Nadeldekompression (z. B. im Notfall bei Spannungspneumothorax) in lateraler Position effektiver.

Zu den häufigsten Komplikationen zählen:

- unzureichende Schmerz- oder Sedierungskontrolle
- unvollständiges Durchdringen der Pleura mit Bildung eines subkutanen Drainagekanals
- Lacerationen der Lunge oder des Zwerchfells
- intraabdominelle Fehllage der Drainage bei Durchtritt durch das Zwerchfell
- Blutungen

(Wir möchten bei Ihnen eine sogenannte Thoraxdrainage legen. Das bedeutet, dass wir einen dünnen Schlauch durch die Brustwand in den Raum zwischen Lunge und Rippen einführen. Damit können wir Luft, Blut oder Flüssigkeit aus

20 Polytrauma

dem Brustkorb ableiten.

Der Eingriff wird in der Regel unter örtlicher Betäubung und Beruhigungsmitteln durchgeführt.)

2. Was ist ein Adrenalin-Pen und wie wird er angewendet?

Ein Adrenalin-Pen ist ein Notfall-Autoinjektor zur Behandlung schwerer allergischer Reaktionen (Anaphylaxie). Er wird intramuskulär, meist in den Oberschenkel, injiziert.

3. Welche Anfangsdosis von Levothyroxin wird beispielsweise bei jüngeren Patientinnen und Patienten empfohlen?

Etwa 1,5 µg pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag.

4. Was machen Sie, wenn unter Levothyroxin-Therapie Symptome einer Thyreotoxikose auftreten?

In diesem Fall wird die Dosis von Levothyroxin reduziert oder die Einnahme vorübergehend pausiert. Zusätzlich sollte eine Kontrolle der Schilddrüsenwerte (TSH, fT3, fT4) erfolgen.

5. Nennen Sie zwei wichtige Essstörungen.

Zwei wichtige Essstörungen sind die Anorexia nervosa (Magersucht), die durch selbstinduziertes Untergewicht infolge restriktiven Essverhaltens und einer Körperschemastörung gekennzeichnet ist, sowie die Bulimia nervosa (Ess-Brechsucht), die sich durch wiederholte Essanfälle mit anschließendem kompensatorischem Verhalten wie Erbrechen, Abführmittelgebrauch oder exzessivem Sport äußert.

6. Was versteht man unter Hyposensibilisierung und wann ist sie indiziert?

Unter Hyposensibilisierung (spezifische Immuntherapie, SIT) versteht man eine Behandlungsmethode, bei der dem Patienten über einen längeren Zeitraum wiederholt geringe, ansteigende Dosen des auslösenden Allergens verabreicht werden, um eine Toleranzentwicklung zu erreichen.

Indikationen sind vor allem Pollenallergie, Hausstaubmilbenallergie, Bienen-, Wespenstiche

21 Polytrauma

7. Warum ist es wichtig, dass der Patient den Unfall auf dem Rückweg von der Arbeit hatte?

Weil es sich dabei um einen Wegeunfall handelt, der rechtlich wie ein Arbeitsunfall gewertet wird und somit über die gesetzliche Unfallversicherung abgesichert ist.

8. Welche Krankenversicherungen kennen Sie in Deutschland?

In Deutschland gibt es die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) und die private Krankenversicherung (PKV). Die gesetzliche Krankenversicherung ist für die Mehrheit der Bevölkerung verpflichtend, während die private Krankenversicherung vor allem für Beamte, Selbstständige und Arbeitnehmer mit höherem Einkommen infrage kommt.

9. Was ist der Unterschied zwischen einem Schweregefühl und einem Schwächegefühl?

Ein Schweregefühl beschreibt ein subjektives Empfinden von Belastung, Druck oder „schweren Gliedern“, wie es zum Beispiel bei venöser Insuffizienz auftreten kann. Ein Schwächegefühl hingegen bezeichnet eine verminderte Kraft oder Leistung, wie sie bei neurologischen oder muskulären Erkrankungen vorkommt.

10. In welcher Situation können wir eine Nackensteifigkeit identifizieren?

Eine Nackensteifigkeit tritt typischerweise bei Meningitis oder bei subarachnoidaler Blutung auf und wird durch einen passiven Beugeversuch des Kopfes geprüft, bei dem die Patientin oder der Patient den Nacken aufgrund starker Schmerzen und Muskelverspannung nicht beugen kann.

11. Welche anderen Situationen können eine Verhärtung und Nackenschmerzen bei Drehbewegung verursachen?

Neben einer Meningitis können Nackenschmerzen und Verhärtungen bei Drehbewegungen auch durch degenerative Veränderungen der Halswirbelsäule (z. B. zervikale Spondylose), muskuläre Verspannungen infolge Fehlhaltung oder Stress, Traumata (z. B. Schleudertrauma) sowie Bandscheibenvorfälle der Halswirbelsäule verursacht werden.

12. Was ist die häufigste Verletzung bei Menschen, die Tennis spielen?

22 Polytrauma

Die häufigste Verletzung beim Tennisspielen ist die Epicondylitis humeri radialis, auch bekannt als Tennisellenbogen. Dabei handelt es sich um eine schmerzhaft Überlastung der Sehnenansätze der Unterarmstrecker am lateralen Ellenbogen.

13. Was versteht man unter einer Osteosynthese und welches Ziel verfolgt sie?

Unter Osteosynthese versteht man die operative Stabilisierung einer Fraktur durch Implantate wie Schrauben, Platten, Drähte oder Nägel. Ziel ist die Wiederherstellung der Knochenstabilität, eine korrekte Achsenstellung und eine rasche Mobilisierung des Patienten.

14. Was machen Sie, wenn das Blutbild eine Anämie mit einem Hämoglobinwert von 7 g/dl zeigt?

Bei einer Anämie mit Hb = 7 g/dl ist eine stationäre Aufnahme erforderlich. Es sollte die Ursache der Anämie abgeklärt und gleichzeitig eine Transfusion von Erythrozytenkonzentraten erwogen werden.

15. Was ist der Recessus costodiaphragmaticus?

Der Recessus costodiaphragmaticus ist der spatiale Reserveraum zwischen Rippenfell (Pleura costalis) und Zwerchfell (Pleura diaphragmatica), der sich bei tiefer Inspiration mit Lunge füllt. Er stellt den tiefsten Punkt der Pleurahöhle dar und ist klinisch wichtig, da sich dort häufig Flüssigkeit (Pleuraerguss) sammelt.

16. Was ist der Unterschied zwischen vegetarisch und vegan?

Der Unterschied zwischen vegetarisch und vegan liegt darin, dass Vegetarier auf Fleisch und Fisch verzichten, aber noch tierische Produkte wie Milch, Eier und Honig konsumieren. Veganer hingegen meiden alle tierischen Produkte, einschließlich Milch, Eier, Honig und alles, was von Tieren stammt.

17. Wie viel Blutalkohol ist in Deutschland beim Fahrradfahren erlaubt und warum hat die Polizei den Führerschein entzogen?

In Deutschland gilt beim Fahrradfahren eine Promillegrenze von 1,6 ‰. Ab diesem Wert spricht man von absoluter Fahruntüchtigkeit, was eine Straftat darstellt. Es drohen eine hohe Geldstrafe (etwa ein Monatsgehalt), drei Punkte in Flensburg

23 Polytrauma

sowie eine medizinisch-psychologische Untersuchung (MPU). Wird diese nicht bestanden, kann der Führerschein dauerhaft entzogen werden.

Bereits ab etwa 0,3 ‰ können Verkehrsbehinderungen („relative Fahruntüchtigkeit“) vorliegen – etwa Schlangenlinien, Gleichgewichtsstörungen oder ein Unfall –, die ebenfalls Bußgelder und Punkte nach sich ziehen können

18. Warum wurde der Führerschein eingezogen?

Falls der Patient mit dem Fahrrad mehr als 1,6 ‰ Alkohol im Blut hatte, werteten Polizei und Fahrerlaubnisbehörde dies als schwerwiegendes Verkehrsdelikt. Damit ist eine MPU erforderlich und meist der Entzug der Fahrerlaubnis verbunden, auch wenn er mit dem Fahrrad unterwegs war

19. Welche Komplikation hat ein Ohrmuschelhämatom und wie wird es behandelt?

Ein Ohrmuschelhämatom kann zur „Cauliflower ear“ (Blumenkohlohr, Othematom) führen. Dabei kommt es durch Fibrosierung und Knorpelveränderung zu einer dauerhaften Deformierung der Ohrmuschel.

Die Behandlung besteht in der frühzeitigen Entlastung des Hämatoms (Inzision oder Punktion), anschließender Druckverbandanlage zur Vermeidung einer erneuten Blutansammlung sowie ggf. Gabe von Antibiotika, um eine Perichondritis zu verhindern.

20. Aufklärung über Volleyballspiel

youtube.com/@Fach.Leiter

t.me/Fachleiter

t.me/Fachleiterinfo

fachleiterinfo@gmail.com

instagram.com/fachleiterinfo

tiktok.com/@fachleiter