Herzog / Lang / Sengebusch Trainingsfälle für die Heilpraktikerprüfung

Leseprobe

<u>Trainingsfälle für die Heilpraktikerprüfung</u> von <u>Herzog / Lang / Sengebusch</u>

Herausgeber: MVS Medizinverlage Stuttgart



http://www.unimedica.de/b10059

Sie finden bei <u>Unimedica</u> Bücher der innovativen Autoren <u>Brendan Brazier</u> und <u>Joel Fuhrmann</u> und <u>alles für gesunde Ernährung</u>, <u>vegane Produkte</u> und <u>Superfoods</u>.

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.
Unimedica im Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern Tel. +49 7626 9749 700
Email info@unimedica.de
http://www.unimedica.de



5.1

Fall 1: Beinödem

Patientin, leicht adipös, 57 J., kommt morgens in die Praxis und klagt über Schmerzen und Schwellung im rechten Bein.

Was bedeutet diese Aussage für Ihr Vorgehen?

Es ist zu klären, wie akut der Zustand ist (seit wann und in welcher Heftigkeit die Schmerzen bestehen), ob es sich um ein lokales Geschehen handelt, von hier Auswirkungen auf grundlegende Vitalfunktionen drohen oder die lokal umschriebene Symptomatik Ausdruck einer umfassenderen Problematik ist.

Zur Klärung des Zustands eignen sich weiterführende Fragen:

- Seit wann bestehen die Beschwerden?
- Was war vorher, bevor die Beschwerden aufgetreten sind? Hat die Patientin eine Idee zu einem Auslöser?
- Welchen Charakter haben die Schmerzen (z.B. dumpf oder scharf)?
- Ist sie sich sicher, dass der Schmerz auf das eine Bein beschränkt ist? Oder gibt es weitere Schmerzen oder Schmerzausstrahlungen?

Anamnestischer Befund

Die Beschwerden bestehen seit gestern Abend. Die Patientin kann sich an kein unmittelbares Ereignis erinnern, das diese Beschwerden ausgelöst haben könnte. Die Schmerzen sind eher drückend und dumpf. Ansonsten bestehen keine weiteren Schmerzen.

Welche Überlegungen stellen Sie an?

Ein plötzlicher Beginn kann auf einen **Notfall** hindeuten. Plötzliche Beinschmerzen können entstehen durch:

- PAVK: Hier ist das Bein tendenziell kalt, blass und pulslos.
- Diskusprolaps: In diesem Fall liegen Sensibilitätsstörungen und eventuell neurologische Ausfälle vor.
- Phlebothrombose: Dabei wäre das Bein überwärmt, geschwollen und möglicherweise livide verfärbt.

Was ist vor diesem Hintergrund zu tun?

Um die möglichen Hintergründe für die Beinschmerzen abzuklären, wird das Bein eingehend untersucht

Untersuchungsbefund

Es werden beide Beine im Seitenvergleich inspiziert. Das benannte Bein ist vom Fuß bis fast zur Leiste geschwollen und leicht livide verfärbt. Eine mäßige Erwärmung ist tastbar. Das deutet auf eine Phlebothrombose hin.

Bei nicht so deutlich sichtbarem Unterschied des Beinumfangs, sollte der Umfang der Beine in der Mitte der Oberschenkel und an der Wade vergleichend gemessen werden.

Aus diesen Überlegungen heraus wird das Bein sofort, ohne weitere Befragung untersucht. Vorzunehmen sind die Thrombosetests nach Meyer, Payr, Homann, Lowenberg, die jedoch wegen der Emboliegefahr behutsam durchgeführt werden sollten. Deshalb belässt man es eher bei der vorliegenden Befundlage.

Beurteilung

Hier liegt mit hoher Sicherheit eine Phlebothrombose vor. Die Gefahr einer Thrombose besteht in der Entwicklung zu einer Lungenembolie, deshalb sollte die Patientin sich bis zur Therapie nicht mehr heftig bewegen, um ein Losreißen des Thrombus zu verhindern. Es wird der Notarzt benachrichtigt und die Patientin so gelagert, dass der Weg eines eventuell vorliegenden Embolus möglichst erschwert wird. Cave: Hier (wie im Falle anderer Verschlusserkrankungen) darf keine intramuskuläre Injektion durchgeführt werden, um bei etwaiger Lyse- oder Heparintherapie keine Blutungsquellen zu provozieren.

Längere Immobilität (z.B. lange Fahrten in Bus, Bahn oder Flugzeug, Bettlägerigkeit u.a.), Zigarettenkonsum und die Einnahme von Östrogenen ("Pille") sind prädisponierende Faktoren. In der weiterführenden Anamnese während der Wartezeit auf den Notarzt bestätigt sich: Die Patientin nimmt seit Jahren Hormonpräparate wegen Menopausenbeschwerden und ist starke Raucherin.

Wie ist der Fall insgesamt zu beurteilen?

Bei einer Phlebothrombose liegt ein eindeutiger Notfall vor. Die Anamnese beschränkt sich deshalb ausschließlich auf die von der Patientin dargestellte Symptomatik mit Notfallmanagement. Einige Lebensaspekte der Patientin dienen nicht der Diagnosefindung, aber der Erklärung, warum es zur geschilderten Situation kommen konnte.

Zur Vorbeugung weiterer Thrombosen sollte die Patientin das Rauchen reduzieren, am besten einstellen, auf die Hormoneinnahmen verzichten und die vom Arzt verordneten blutverflüssigenden Mittel einnehmen. Vor jeder längeren Reise, die die Patientin sitzend absolviert, sollte sie Heparin spritzen.

Phlebothrombose = tiefe Beinvenenthrombose

Bei einer Phlebothrombose handelt es sich um einen Verschluss der tiefen venösen Gefäße mit der Gefahr einer Lungenembolie oder eines postthrombotischen Syndroms. Die Thrombose ist eine der Haupttodesursachen während eines Krankenhausaufenthalts. Die Gefahr, an einer Thrombose zu erkranken, wächst mit zunehmendem Alter.

Zu 50% ist die V. femoralis betroffen, jeweils 20% entfallen auf die V. poplitea und die Unterschenkelvenen. Etwa 75% der Thrombosen betreffen das linke Bein. Seltener können auch Arm- und Schultervenen betroffen sein. Das höchste Embolierisiko besteht bei Beckenvenenthrombosen.

Auslöser der Thrombosebildung ist die Veränderung eines oder mehrerer Faktoren der

Virchow-Trias:

- Wandfaktor: Endothelschädigung durch Entzündungen oder Traumen
- Strömungsfaktor: Blutstromveränderungen durch Verwirbelungen (Varizen) oder Strömungsverlangsamung (Stase)
- humoraler Faktor: Veränderung der Blutzusammensetzung, z.B. ein erhöhter Hkt

Prädisponierende Faktoren sind:

- Immobilisation
- Adipositas
- Anstieg des PVR
- COPD

V

- ▼ ...
- Apoplex
- HerzinfarktLeberzirrhose
- Schwangerschaft, Östrogentherapie
- Nikotinabusus
- Pankreas-, Prostata und Bronchialkarzinome

Es zeigen sich folgende **Symptome**:

- Spannungsgefühl ("Schmerzen wie Muskelkater")
- livide Verfärbung und Schwellung mit Glanzhaut
- Überwärmung
- Druckempfindlichkeit der tiefen Venen

Bei der Untersuchung zeigt sich ein Schmerz der Pratt-Warnvenen durch den Test nach Meyer (Druck auf die mediale Tibiakante) oder Wadenschmerzen durch die Tests nach Lowenberg (Druck mittels Blutdruckmanschette 100 mmHg) und Homann (Wadenschmerz durch Dorsalflexion des Fußes), Wadenknetschmerz nach Mayr oder Fußsohlenschmerz beim Test nach Payr (Druck auf die mediale Fußsohle). Cave: Besonders durch die Tests nach Homann und Payr können Embolien ausgelöst werden. Sie sollten nur bei moderatem, unklarem Bild zur Anwendung kommen.

Komplikationen sind die Lungenembolie und das postthrombotische Syndrom. Durch das postthrombotische Syndrom entwickelt sich eine chronisch-venöse Stauung mit Ödembildung, dunkler Hautpigmentierung am Unterschenkel, Juckreiz und Ausbildung von venösen Ulzera.

5.2

Fall 2: Epigastrische Schmerzen mit Dyspnoe

Patient, 57 J., kommt mit epigastrischen Beschwerden, die heute Morgen plötzlich aufgetreten sind. Er zeigt eine Dyspnoe.

Was bedeutet diese Aussage für Ihr Vorgehen?

Angesichts der akuten Dyspnoe wird eine Anamnese zurückgestellt. Vielmehr geht es hier um eine

rasche Differenzialdiagnose mit gezielter Handlungskonsequenz.

Welche Überlegungen stellen Sie an?

Hier handelt es sich um ein **akutes** Geschehen, das heute Morgen plötzlich auftrat.

Bei plötzlich auftretenden, morgendlichen epigastrischen Beschwerden mit Dyspnoe muss stets und v.a. an ein akutes Geschehen im Thorax gedacht werden, z.B. an einen Herzinfarkt. Diabetiker, ältere Patienten und Frauen zeigen besonders bei einem Hinterwandinfarkt keine thorakalen Beschwerden, sondern nur Oberbauchschmerzen. Im akuten Fall kann ein Herzinfarkt zu einem Lungenödem oder durch eine Linksherzdekompensation zu einem Rechtsherzversagen führen, was sichtbar wird durch gestaute Unterzungen- und Halsvenen

Ebenso kann es sich aber auch um eine akute Magen- oder Pankreasproblematik handeln. Dann wäre abzuklären, was am Tag zuvor gegessen und getrunken worden ist. In der Regel findet sich bei einer akuten Gastritis oder Pankreatitis Alkoholabusus, eventuell in Kombination mit reichlich fetthaltigem Essen. Beispielsweise würden bei einer akuten Gastritis Übelkeit und Erbrechen im Vordergrund stehen, bei der akuten Pankreatitis eine Schocksymptomatik vorliegen, bei der die Bauchdecke gummiartig gespannt ist.

Was ist vor diesem Hintergrund zu tun?

In diesem Fall ist als Erstes der Gedanke an eine Herzproblematik zu verfolgen: Zum einen weist eine Dyspnoe eher hierauf als auf eine akute Pankreatitis oder ein Magenproblem, zum anderen ist sie als bedrohlicher einzuschätzen.

Im akuten Fall müssen obligatorisch die Vitalund Schockzeichen, also Blutdruck und Puls überprüft werden. Dennoch sollte sicherheitshalber nach dem Ess- und Trinkverhalten in den letzten 24 h gefragt werden, um den Verdacht der Pankreatitis auszuschließen.

Es schließt sich die körperliche Untersuchung des Patienten an.

Untersuchungsbefund

Der Patient zeigt ein blass-bläulich verfärbtes Gesicht, einen Blutdruck von 110/70 mmHg und einen arrhythmischen Puls mit 112 Schlägen/min.

Es ist kein Halsvenenstau zu erkennen. Der Patient ist unruhig, kaltschweißig und wirkt ängstlich. Der Patient hat außerdem einen leicht gespannten Bauch, aber abends zuvor keine außergewöhnlichen Speisen oder Getränke zu sich genommen.

Beurteilung

Das bläulich verfärbte Gesicht und die Arrhythmie machen einen kardiologischen Notfall sicherer – wahrscheinlich im Sinne eines **Herzinfarkts**. Es ist sofort der Notarzt zu benachrichtigen. Eine akute Pankreatitis erscheint bei der vorliegenden Symptomatik eher unwahrscheinlich.

Der Patient wird mit erhöhtem Oberkörper gelagert und erhält einen venösen Zugang, wobei die Tropfgeschwindigkeit so gering wie möglich zu halten ist (es geht hier lediglich um das Freihalten des Zugangs, nicht um eine Volumenzufuhr), da nicht bekannt ist, ob es sich um ein Rechtsherz-(braucht viel Volumen) oder um ein Linksherzgeschehen (Volumen kontraindiziert) handelt.

Wie ist der Fall insgesamt zu beurteilen?

Hier handelt es sich eindeutig um einen **Notfall**. Die Anamnese besteht ausschließlich aus Fragen, die den Notfall abklären. Dabei ist der Lebenshintergrund des Patienten zweitrangig.

Herzinfarkt

Der Herzinfarkt ist eine Myokardnekrose – meist auf dem Boden einer KHK – mit Verschluss einer Koronararterie.

Der Hintergrund der KHK ist die Arteriosklerose. Auslöser des Infarkts können physische und psychische Stresssituationen oder eine instabile Angina pectoris sein. Die Situation tritt bevorzugt in den frühen Morgenstunden auf (Zunahme der Gerinnungsaktivität, geringe Sauerstoffsättigung, geringer Kortisolgehalt im Blut). Die Patienten klagen über präkordiale Schmerzen, die durch Nitroglyzerin nicht nachhaltig verbessert werden, Schmerzausstrahlung in den linken Arm, Unterkiefer oder auch rechten Arm. Die Schmerzen werden begleitet von Schwäche, Angst, Schwitzen, Übelkeit und Erbrechen. Es entwickeln sich in 95 % der Fälle Herzrhythmusstörungen, bestehend aus Extrasystolen;



▼

der Rest sind höhergradige Rhythmusstörungen mit Vorhof- oder Kammerflimmern oder AV-Blockierung. Oft fällt der Blutdruck ab, jedoch kann der Sympathikustonus erhöht sein, sodass der Blutdruck ebenfalls normal oder leicht erhöht. ist. Es kann sich eine akute Linksherzinsuffizienz mit Lungenödem und Dyspnoe entwickeln. In manchen Fällen kann sich eine Globalinsuffizienz mit Unterzungen- und Halsvenenstau ausbilden. Bis zu 20% der Herzinfarkte verlaufen schmerzfrei und werden als "stummer Infarkt" bezeichet. Dies findet sich besonders bei Menschen mit geringerer Schmerzsensibilität, z.B. bei Diabetikern und älteren Patienten. Besonders Diabetiker, Frauen und ältere Menschen entwickeln bei einem Hinterwandinfarkt eventuell lediglich Oberbauchbeschwerden, was die Diagnosestellung erschwert.

Ein Herzinfarkt liegt vor, wenn eine Myokardschädigung nachweisbar ist (Nachweis von Troponin T oder I und CK-MB im Blut). Der Nachweis wird untermauert durch die ischämische Schmerzsymptomatik (s. o.), Fieber sowie EKG-Veränderungen oder angiografische Befunde. Der Notarzt veranlasst die Erstellung des Herzlabors: Troponin, CK-MB, GOT, LDH und Glukose sind bei positivem Befund im Serum erhöht. Cave: Bei Verdacht auf Herzinfarkt darf keine intramuskuläre Injektion mehr verabreicht werden, da einerseits die CK-Werte falsch positiv ausfallen und es andererseits bei einer Lysetherapie zu intramuskulären Blutungen kommen kann

Komplikationen eines Herzinfarkts:

- Kammerflimmern
- Reinfarkt
- Vernarbung, Nekrose und Ausbildung eines Herzwandaneurysmas
- Ruptur des Aneurysmas mit Herzbeuteltamponade
- Papillarmuskelabriss
- Postmyokardinfarktsyndrom (Morbus Dressler)

5.3

Fall 3: Epigastrische Beschwerden mit Kopfschmerzen

Patientin, 27 J., kommt im Winter in die Praxis und klagt über Kopfschmerzen und leichte epigastrische Beschwerden, die seit ca. 3 Tagen bestehen.

Was bedeutet diese Aussage für Ihr Vorgehen?

Hier scheint es sich um ein Geschehen zu handeln, dass nicht hoch akut ist. Es entwickelt sich seit 3 Tagen. Da sich eine Situation auch über Tage zuspitzen kann, muss man immer einen sich zu einer akuten Situation entwickelnden Fall im Hinterkopf haben. Um das beurteilen zu können, muss mehr über die Symptomatik und die Hintergründe in Erfahrung gebracht werden. Deshalb sind zunächst Informationen über die Vitalfunktionen wie Blutdruck, Puls, Atmung, Bewusstseinslage unerlässlich.

Untersuchungsbefund

Die Patientin sieht gut gebräunt aus, ihr Gesamtausdruck zeigt aber auch, dass es ihr nicht gut geht. Ansonsten liegen keine weiteren Auffälligkeiten vor. Blutdruck und Puls liegen bei 130/80 mmHg mit 70 Schlägen/min. Es besteht leichte Dyspnoe bei Anstrengung.

Welche Überlegungen stellen Sie an?

Blutdruck und Puls sind nicht auffällig. Die Dyspnoe bei Anstrengung ist bei einer 27-jährigen jungen Frau allerdings auffällig und sollte ernst genommen werden.

Die Gesichtsbräune – insbesondere da Winter ist – könnte auf einen Urlaubsaufenthalt hindeuten: Hier ist an eine Infektionskrankheit zu denken. Wenn sie eine Infektionskrankheit entwickelt, würde sie wahrscheinlich Fieber haben, was die Dyspnoe erklären könnte. In Bezug auf die geschilderten Beschwerden der Patientin kommen z.B. Typhus, Paratyphus oder Hepatitis infrage.

Die Bräune könnte u.a. auch durch einen Ikterus entstanden sein. Ein Ikterus weist beispielsweise auf ein Lebergeschehen hin, das prä-, intraoder posthepatisch sein könnte oder aber durch Infektionskrankheiten wie Gelbfieber, virusbe-

dingte hämorrhagische Fieber oder Hepatitis hervorgerufen worden ist.

Die Patientin wird nach einem zurückliegenden Urlaub gefragt.

Anamnestischer Befund

Die Patientin kommt aus Afrika, wo sie die letzten 6 Wochen verbracht hat. Bevor sie dorthin gereist ist, ist sie gegen Gelbfieber geimpft worden, was damit einen diesbezüglichen Verdacht ausschließt. Es hat sich Fieber entwickelt, das in den letzten 3 Tagen kontinuierlich angestiegen ist. Es liegt jetzt bei 39,5 °C. Sie hat schon ein fiebersenkendes Mittel (Azetylsalizylsäure = ASS) eingenommen, jedoch ohne Erfolg. Die Skleren sind nicht gelb.

Beurteilung

Es zeichnet sich ab, dass die Patientin eine Infektionskrankheit haben könnte. Die Skleren sind nicht gelb, deshalb können Gedanken an virusbedingte hämorrhagische Fieber oder eine akute Hepatitis zunächst zurückgestellt werden.

Auffällig jedoch ist, dass bei einem Fieber von 39,5 °C der Puls eindeutig höher sein müsste als 70 Schläge/min. Es liegt also eine relative Bradykardie vor. Das ansteigende Fieber in den letzten 3 Tagen, in denen auch Kopfschmerzen und epigastrische Beschwerden aufgetreten sind, kann ein Hinweis auf eine gastrointestinale Infektionskrankheit sein. Bei einer relativen Bradykardie besteht der Verdacht einer Infektion mit Typhus, Morbus Bang oder Leptospirosen:

- Bei Typhus hätte die Patientin in den letzten 3 Tagen wahrscheinlich keinen Stuhlgang mehr gehabt, eventuell wäre eine Milzschwellung tastbar und die Zunge grau belegt. Im Blutbild würde sich eine Leukopenie zeigen.
- Bei Paratyphus träten Durchfälle und eine Leukozytose auf.
- Die Leptospirose entwickelt sich sehr schnell
 bei dieser Patientin findet aber eine langsame Entwicklung statt.

Es gilt folgender Grundsatz: Jedes unklare Fieber nach Auslandsaufenthalt ist typhusverdächtig, das länger als 4 Tage anhält und durch ASS nicht zu senken ist.

Um abzuklären, welche der genannten Infektionserkrankungen vorliegt, schließt sich folgende Befunderhebung an.

Abschlussbefund

Die Patientin hat keinen Stuhlgang mehr gehabt, die Milz ist nicht zu tasten, die Zunge ist belegt.

Beurteilung

Hier handelt es sich wahrscheinlich um eine Typhuserkrankung.

Was ist vor diesem Hintergrund zu tun?

Bei Typhus können im Blut eine Leukopenie und v.a. der Erreger (in der 2. Woche der Erkrankung im inzwischen auftretenden erbsbreiartigen Stuhl) nachgewiesen werden. Dann zeigen sich im Serum auch Antikörper. Da es sich bei Typhus jedoch um eine Erkrankung handelt, die im IfSG genannt und mit einem Behandlungsverbot für den Heilpraktiker belegt ist, ist auch diese Diagnoseführung für den Heilpraktiker untersagt

Die Frau muss rasch einer stationären Behandlung zugeführt werden. Es ist der Krankentransport zu verständigen. Es muss eine Meldung an das Gesundheitsamt erfolgen, weil laut § 6 des IfSG bereits der Verdacht auf Typhus auch für den Heilpraktiker meldepflichtig ist.

Wie ist der Fall insgesamt zu beurteilen?

Die Patientin zeigt unklare Symptome, die eine genauere Befragung notwendig machen. Zusätzlich ist der zeitnahe Hintergrund zu beleuchten, da es sich um Symptome handelt, die erstmals seit einem benennbaren Ereignis aufgetreten sind. Es ist hierbei nicht nötig, eine ausführliche Anamnese durchzuführen, um rasch zum Ziel der Diagnosestellung zu kommen.

Typhus

Typhus abdominalis wird hervorgerufen durch den Erreger Salmonella typhi, der fäkal-oral von Mensch zu Mensch übertragbar ist. Die Inkubationszeit ist je nach Anzahl der Erreger kürzer oder länger, im Mittel 10–20 Tage. Die Erkrankung durchläuft typischerweise mehrere **Stadien:**



- •
- Im Stadium incrementi steigt das Fieber langsam, aber kontinuierlich auf ca. 40°C an. Der Patient hat eine Obstipation durch die entzündliche Anschwellung der Peyer-Plaques im Dünndarm. Es können sich eine Splenomegalie und vereinzelte Roseolen auf der Bauchhaut entwickeln. Der Patient klagt über Kopfschmerzen, eventuell epigastrische Beschwerden und Husten und hat eine grau belegte Zunge mit freien rötlichen Rändern (Typhuszunge). Ein Erregernachweis erfolgt durch Blutuntersuchung.
- In der 2. Woche stellt sich ein Fieber-Kontinua mit relativer Bradykardie und starker Benommenheit ein. Jetzt zeigt sich ein erbsbreiartiger Durchfall durch die Nekrosen der Peyer-Plaques im Dünndarm. Im Serum finden sich eine Leukopenie, Eosinopenie sowie eine leichte Erhöhung der Transaminasen. Die BSG ist normal. Der Erreger kann im Stuhl und (neben Antikörpern) im Serum nachgewiesen werden.
- Im 3. Stadium, dem Stadium decrementi, kommt es zur Entfieberung.

Als **Komplikationen** können neben Darmblutungen und Darmperforation auch eine Myokarditis, eine reaktive Arthritis und eine Meningitis auftreten. Eine weitere Komplikation ist die Entwicklung des Patienten zum Dauerausscheider: Die Erreger persistieren in Dünndarm oder Gallenblase, sodass es zur ständigen Salmonellenausscheidung kommt. Die Gallenblasenentfernung ist dann das Mittel der Wahl.

5.4

Fall 4: Dyspnoe

Weiblich, 55 J., kommt mit trockenem Reizhusten und Schmerzen beim Atmen, die in den letzten Stunden jedoch an Intensität abgenommen haben.

Was bedeutet diese Aussage für Ihr Vorgehen?

Schmerzen, insbesondere in Verbindung mit einer Dyspnoe, führen stets zu der Entscheidung, zunächst keine ausführliche Anamnese zu machen. Vielmehr sollte der Versuch unternommen werden, schnell einen Überblick zu erhalten und gezielt nach dem aktuellen Symptom zu fragen:

- Seit wann bestehen die Schmerzen?
- Wo sind die Schmerzen genau lokalisiert?
- Wodurch verbessert sich die Situation?

Anamnestischer Befund

Die Schmerzen bestehen schon seit einiger Zeit. Sie waren vor ein paar Tagen heftiger, jetzt klingen sie langsam ab. Der Reizhusten bleibt konstant. Alle Therapieversuche – eigene und ärztliche – waren vergeblich. Die Schmerzen sind im rechten unteren Thoraxbereich lokalisiert. Es tritt eine Besserung ein, wenn die Patientin nicht atmet. Die Patientin hat Fieber mit 38 °C, außerdem verspürt sie ein Einengungsgefühl rechts.

Welche Überlegungen stellen Sie an?

Das Fieber weist auf eine Entzündung hin, die offensichtlich beim Atmen im Thoraxbereich umschriebene Schmerzen bereitet. Grundlegend könnte man u.a. an ein Herz- oder ein Lungengeschehen denken. Da die Beschwerden in Atempausen geringer sind, scheidet das Herz aus. Beim Herzen bestehen die Schmerzen atmungsunabhängig.

Die Lokalisation deutet auf den rechten unteren Lungenlappen hin. Schmerzen in einem unteren Lungenlappen können entstehen durch:

- Tuberkulose
- Pneumonien
- Rippenfellentzündungen oder -ergüsse
- Karzinome

Was ist vor diesem Hintergrund zu tun?

Um eine möglichst genaue Diagnose stellen zu können, bietet sich an dieser Stelle eine **sofortige** Untersuchung an.

Untersuchungsbefund

Es fällt eine leichte Schonhaltung zur rechten Seite hin auf. Die Atemexkursion zeigt eine nachschleppende Atmung der rechten Seite, der Stimmfremitus ist unten rechts abgeschwächt. Es liegt ein regelrechter Klopfschall über den Lungenbereichen mit Ausnahme rechts basal vor, dort tritt eine Klopfschalldämpfung auf. Die Auskultation ergibt ein regelrechtes Bronchial- und Vesikuläratmen,

rechts basal ein abgeschwächtes Atemgeräusch sowie eine abgeschwächte Bronchophonie.

Beurteilung

Bei einer so genau umschriebenen Stelle im Lungenbereich könnte es sich um einen entzündlichverdichteten Bereich handeln. Hier ist vorrangig an eine Tuberkulose oder eine Pneumonie zu denken. Allerdings wären dabei andere Befunde bei Stimmfremitus und Bronchophonie zu erwarten, eventuell auch – je nach Viskosität eines Infiltrats – Rasselgeräusche. Daneben könnte auch eine Verdichtung durch ein Karzinom, eine umschriebene Fibrose oder aber eine Ödembildung im Sinne einer Pleuritis exsudativa vorliegen.

Handelt es sich um einen Erguss, verändern sich die pathologischen Befunde bei Lagewechsel. Bei einer entzündlichen Verdichtung bleibt der pathologische Befund hingegen an der Stelle bestehen. Um dies zu verifizieren, erfolgt folgende Befunderhebung.

Weiterer Untersuchungsbefund

Die Patientin wird in Seitenlage perkutiert und der basale Bereich erneut auskultiert. Der gedämpfte Bereich hat sich nun von medioklavikular nach seitlich verschoben. Auch das Atemgeräusch ist medioklavikular jetzt normal, seitlich aber gedämpft.

Beurteilung

Hier zeigt sich eindeutig das Vorliegen eines **Pleuraergusses**. Ein Pleuraerguss kann durch ein Exsudat oder ein Transsudat entstehen:

- Ein Exsudat ist in der Regel trüb, eitrig und eventuell blutig. Es entsteht durch Krankheiten wie Pneumonie, Tuberkulose, Bronchialkarzinome, Metastasen, Urämie u.a.
- Ein Transsudat ist in der Regel klar, serös und entsteht durch ein nephrotisches Syndrom, eine Herzinsuffizienz, Eiweißmangelkrankheiten oder allergische Prozesse.

Vorausgegangen war offensichtlich eine Pleuritis sicca (starke Schmerzen, die jetzt langsam abklingen), die entstehen kann durch virale oder bakterielle Infekte, durch Tumore, Herz- oder Lungenerkrankungen wie Pneumonie und Tuberkulose.

Zunächst könnte die Anamnese hier beendet werden. Die Patientin ist nun an einen Arzt zu überweisen, damit therapeutische Maßnahmen eingeleitet werden. Sowohl in der Praxis als auch in der Prüfung empfiehlt es sich jedoch, den Hintergrund des Geschehens so weit wie möglich abzuklären. Dazu muss die Anamnese fortgesetzt werden:

- Wenn es sich hier um die Folge einer Lungenerkrankung handeln würde, hätte die Patientin von vorangegangenen Symptomen wie z.B. Husten, grippalen Erscheinungen wie Fieber o.Ä. berichtet.
- Handelt es sich um die Folge einer Herzinsuffizienz, gäbe es in der Anamnese einen Hinweise auf Herzprobleme wie z.B. eine Belastungsdyspnoe, Nykturie, Herzrhythmusstörungen, Knöchelödeme o.Ä.
- Bei einer Urämie, die eine Pleuritis bedingen könnte, fänden sich Hinweise auf Nierenprobleme wie z. B. Flankenschmerz, Blutdruckauffälligkeiten, Zeichen einer renalen Anämie o. Ä.
- Beim Karzinom wären Hinweise auf B-Symptome sowie bei Metastasen der Bericht über eine frühere Krebserkrankung zu erwarten.

Abschlussbefund

Bei der Befragung zu diesen Aspekten zeigt sich, dass die Patientin vor 15 Jahren an einem Mammakarzinom erkrankt war.

Wie ist der Fall insgesamt zu beurteilen?

Es kann sich hier um Metastasen des Mammakarzinoms handeln, die sich in den Lungen angesiedelt und nun zur Pleuritis geführt haben. In diesem Fall müsste Metastasengewebe im Pleurapunktat zu finden sein. Der Überweisung zum Arzt wird diese Verdachtsdiagnose hinzugefügt.

In diesem Fall hat eine Patientin heftige akute Beschwerden, aufgrund derer zunächst auf eine langwierige Anamnese verzichtet wird. Die Diagnose bleibt aber zunächst unklar, sodass es notwendig ist, eine genauere Anamnese durchzuführen. Erst der abschließende Befund des Arztes kann die Diagnose des Pleuraergusses aufgrund einer Metastasenbildung bestätigen.

Pleuraerguss

Bei einem Pleuraerguss können verschiedene Ursachen unterschieden werden:

- Transsudat: aufgrund einer Stauung durch eine dekompensierte Herzinsuffizienz, Lungenembolie, Leberzirrhose, Urämie
- Exsudat: aufgrund von Malignomen bzw. Infektionen
 - Malignome können sein:
 - maligne Lymphome
 - Bronchialkarzinome
 - Metastasen
 - Infektionen können sein:
 - Tuberkulose
 - Pneumonien
 - Dressler-Syndrom
 - rheumatische Erkrankungen
 - Pankreatitis

Ein Transsudat zeichnet sich dadurch aus, dass keine pathologischen Beimengungen zu finden sind, ein Exsudat enthält unter Umständen Zellen, Blut und/oder Eiter.

5.5

Fall 5: Erschöpfung

Weiblich, 29 J., Lehrerin, müde, erschöpft; friert leicht, ist schnell außer Atem, klagt über ein Engegefühl in der Brust und Ruhelosigkeit.

Was bedeutet diese Aussage für Ihr Vorgehen?

Die vorgebrachten Symptome können auf eine akute Situation, aber auch einen chronischen Sachverhalt hindeuten. Es kommt also einerseits darauf an, den Zeitraum der Beschwerden und ihren zeitlichen Verlauf näher zu beleuchten, und andererseits, bereits differenzialdiagnostische Ideen hierzu zu entwickeln.

Welche Überlegungen stellen Sie an?

Eine akute Situation kann entstanden sein durch:

- Erkrankungen der Lungen: v.a. Mikroembolien
- Erkrankungen des Herzens: v.a. Angina pectoris
- Anämien unterschiedlicher Genese: v.a. Blutungen, maligne Prozesse des Blutes und des

- Knochenmarks, Magenproblematik, Niereninsuffizienz
- Infektionskrankheiten: Pneumonie durch Legionellen, O-Fieber, Ornithose, Influenza

Um das abzuklären, sind folgende Punkte zu klären:

- Beginn der Symptomatik: Entwicklung im zeitlichen Verlauf
- Fieber
- Aussehen der Patientin: v.a. Blässe, Ikterus, Stauungszeichen
- Blutdruck, Puls
- pulmonale Symptome: z.B. Husten
- kardiale Symptome: z.B. Synkopen, Belastungsdyspnoe
- Symptome für Anämien:
 - Vitaminmangel
 - Blutungen
 - Knochenschmerzen
 - Kopfschmerzen
 - Lymphknotenschwellungen
 - Milzschwellung
 - Magenbeschwerden
 - neurologische Probleme
 - erinnerliche Traumata
- Kontakt mit Infektionskrankheiten: z.B. Urlaub, Krankheiten im sozialen Umfeld, Hobbys

Um den Fragenstrang nach einer positiven Antwort auf eine dieser Fragen weiterführen zu können, wird jetzt eine weiterführende Differenzierung entwickelt (► Tab. 5.1).

Es sollte zunächst abklärt werden, ob dies eine **Notfallsituation** ist:

- Es ist abzuklären, wie lange die Beschwerden bestehen und welchen Verlauf sie genommen haben.
- Der Blutdruck und Puls sind zu messen.
- Das Aussehen der Patientin ist näher zu betrachten (bezüglich Zynose, Blässe, Schocksymptomatik, allgemeinem Vitalitätsausdruck).
- Außerdem wird abgeklärt, ob in den letzten Tagen Fieber und grippale Symptome vorlagen.

▶ Tab. 5.1 Mögliche Hintergründe einer anhaltenden Erschöpfung.

Krankheit/Organ	Ursache	Begleitsymptome, Befund
Anämie	 Blutkrankheiten (Krebs) Blutungen Eisen-, Vitamin-B₁₂-, Folsäuremangel Nierenproblematik Infekte Tumore AIDS 	 Aussehen Blutdruck/Puls Magen-Darm-Probleme Nierensymptomatik Fieber B-Symptome
Herz	Endo-, Myo-, Perikarditis	Fieber, InfektZahnarztbesuchPuls rhythmisch
Lungen	PneumoniePleuritisPneumothorax	FieberHustenBrustschmerzenAtmungseinschränkungen
Leber	Hepatitis	UrlaubOperationDrogenNahrungsmittelunverträglichkeitenOberbauchbeschwerdenAussehen
Nieren	Niereninsuffizienz	KopfschmerzenRückenschmerzenMiktionsverhalten
Burn-out	zu viel Arbeit, zu wenig Schlaf	SchlafverhaltenGefühlslageArbeitsplatzsituation
Ösophagus	DivertikelStenosenKarzinom	Schmerzen beim oder nach dem Essen
Mediastinum	 bihiläre Lymphknotenschwellung Aortenaneurysma 	 trockener Reizhusten bei Lymphknoten- schwellung Druckgefühl im Sternum unterhalb des Kehlkopfes Schwirren im Jugulum
Magen	Gastritiden Ulzera	VerdauungsbeschwerdenSchmerzenneurologische Störungen

Untersuchungsbefund

Die Beschwerden begannen schleichend vor ca. 3 Monaten, seit 3 Wochen hat sich ihr Zustand deutlich verschlechtert, was ihr jetzt große Angst macht.

Der Blutdruck liegt bei 105/65 mmHg, der Puls bei 100 Schlägen/min, arrhythmisch mit Extrasystolen. Die Patientin ist blass, ebenso die Schleimhäute. Sie hat ein schmales Gesicht, Ränder unter den Augen. Bei einer Größe von 178 cm wiegt die Patientin gerade einmal 50 kg. Sie hat weder Fieber noch grippale Symptome.

Beurteilung

Auf den 1. Blick liegt keine Notfallsituation vor, da sich die Beschwerden schon über einen langen Zeitraum hinziehen. Das bedeutet jedoch nicht, dass sich die Situation nicht zu einem akuten Zustand zugespitzt haben könnte.

Blasse Schleimhäute deuten auf eine Anämie hin. Auffallend ist das Untergewicht der Patientin – ihr BMI liegt bei 16,6 kg/m² (Normalgewicht: 18,5–25 kg/m²). Weiterhin auffällig sind die Extrasystolen. Fehlendes Fieber und das Fehlen grippaler Symptome im Vorfeld lassen eine Infektionskrankheit unwahrscheinlich erscheinen

Zunächst ist festzuhalten, dass einige der genannten Erkrankungen eher unwahrscheinlich sind, wie akute Infektionskrankheiten, eine Herzentzündung (würde vielleicht zu einem Engegefühl in der Brust führen können, aber nicht zu Untergewicht und einer Anämie, außerdem läge Fieber vor), Lungenkrankheiten (könnten ebenfalls ein Engegefühl verursachen, zeigen nicht unbedingt Fieber, aber wohl eine Anämie und Untergewicht) und Nierenerkrankungen (zeigen hohen, nicht niedrigen Blutdruck). Es ist also schwierig, zu diesem Zeitpunkt eine wirkliche Ausschlussdiagnose stellen zu können.

Wahrscheinlicher ist bei dem vorliegenden Fall ein Malassimilationssyndrom, wobei abzuklären wäre, ob es sich um

- ein Maldigestionsproblem auf der Basis von Leber-, Galle-, Pankreasstörungen bzw. Magen-Duodenal-Insuffizienzen (> Tab. 5.2) oder
- ein Malabsorptionsproblem auf der Basis von Darmerkrankungen (► Tab. 5.3) handelt. Bei einer Malabsorption kann die Patientin die in ► Tab. 5.4 genannten, diagnostizierbaren Mangelzustände entwickeln.

Gedacht werden muss auch an eine Form von Magersucht.

Was ist vor diesem Hintergrund zu tun?

Es ist wichtig, die Patientin gezielt nach Symptomen und der Lebensgeschichte zu befragen, um Aufschluss über obige Hypothesen zu bekommen. Um das Engegefühl in der Brust zu beurteilen, sollte eine körperliche Untersuchung der Lungen und des Herzens durchgeführt werden.

► Tab. 5.2 Ursachen einer Maldigestion.

Maldigestion durch	Befund
Cholestase	Stuhlfarbe, Urinfarbe, ikterisches Aussehen
Magenresektion	vorangegangene Operation
Mukoviszidose	Stuhl, Bronchialbeschwerden
chronische Pankreatitis	Stuhl, Nahrungsmittelunver- träglichkeiten

▶ **Tab. 5.3** Ursachen einer Malabsorption.

	<u>'</u>
Malabsorption durch	Befund
Angina visceralis	Abdominalbeschwerden bei und nach Nahrungsaufnahme
Laktoseintoleranz	 Laktasemangel Diarrhöe nach laktosehaltigen Nahrungsmitteln mit Schmerzen und Blähungen
Morbus Crohn	DiarrhöeAbdominalbeschwerden
Zöliakie	Diarrhöe nach bestimmten Nahrungsmitteln
Parasiten	 Juckreiz Diarrhöe Wundsein am After
Magersucht wie Anorexie/Bulimie	 Hungern selbstinduziertes Erbrechen gesteigerte Aktivität Abführmittel, Diuretika Fress-/Brechanfälle Menstruation Stuhlverhalten Zahninspektion Dabei muss bedacht werden, dass Anorexiepatienten ungern entsprechende Auskunft geben.

Abschlussbefund

Die Patientin macht sich sehr große Sorgen über ihre Erschöpfung und v.a. über das Engegefühl in der Brust. Sie ist so unruhig, dass sie es nicht lange in ihrer Wohnung aushält und stundenlang durch

► Tab. 5.4 Mangelzustände durch Malabsorption.

Mangel an	Symptome/Befundung
Eiweiß	Ödeme: Perikard, Pleura, Extremitäten Immunsuppression
Vitamin A	trockene Haut Sehstörungen
Vitamin D	Osteomalazie Knochenschmerzen
Vitamin K	Blutungsneigung Quick-Wert
Vitamin B ₁₂	 Verdauungsprobleme Parästhesien Schleimhautdefekte Anämie (mit erhöhtem MCV-, MCH-Wert)
Eisen	HaarausfallMundwinkelrhagadenAnämie (mit erniedrigtem MCV-, MCH-Wert)
Kalium	HerzrhythmustörungenMuskelschwächeObstipation
Kalzium	Tetanie sekundärer Hyperparathyreoidismus (Serumkalzium erniedrigt)

die Stadt läuft – häufig 6–8 h täglich. Sie würde aber gerne mal wieder in Ruhe ein Buch lesen. Sie kann auch nicht mehr arbeiten wegen der Unruhe und hat die Arbeit vor 3 Wochen aufgegeben. Sie kann seit Kurzem gar nichts mehr essen, muss alles wieder erbrechen. Vorher hat sie mit Genuss gegessen, wenn sie abends wieder zu Hause war, aber nie mehr als 800 kcal. Dann war sie satt.

Sie nimmt seit dem 15. Lj. Abführmittel, weil sie zunehmend obstipiert ist. In den letzten Monaten wurde die Obstipation ganz heftig, was dazu geführt hat, dass sie immer mehr Abführmittel zu sich nahm.

Die körperliche Untersuchung zeigt normale Lungenbefunde, jedoch abgeschwächte Herztöne. Die Laboruntersuchungen zeigen einen Eisen-, Eiweiß- und Kaliummangel.

Beurteilung

Die Patientin leidet an einer Anorexia nervosa, die sie sehr gut zu verschleiern versucht (Ruhelosigkeit zwingt sie zum Laufen, sie isst mit Genuss, wobei 800 kcal für den Energieverbrauch des Tages bei Weitem nicht ausreichen, sie aber von Sättigung spricht). Durch den Kalium- und Eisenverlust entwickelt sie die Erschöpfung, Müdigkeit und Schwäche sowie die Extrasystolen. Die abgeschwächten Herztöne könnten auf einen Perikarderguss hinweisen, der sich aus einem Eiweißmangel heraus entwickelt haben könnte.

In der Regel sind magersüchtige Patienten wenig krankheitseinsichtig und lehnen Therapien ab. In diesem Fall aber war die Angst der Patientin so groß, dass sie sich offenbarte und bereitwillig einer Überweisung zum Internisten mit nachfolgender stationärer Psychotherapie zustimmte.

Wie ist der Fall insgesamt zu beurteilen?

Hier handelt es sich um einen Fall, bei dem die Symptomatik zunächst zahlreiche Hintergründe offenlässt. Die Symptomatik lässt eingangs weder den Schluss zu, dass es sich hier um einen Notfall oder ein chronisches Geschehen handelt, noch weist sie auf ein spezifisches Organsystem hin. In diesem Fall war es notwendig, viele Organsysteme im Blick zu haben und eine längere Anamnese durchzuführen.

Die Anorexia nervosa ist eine Suchtkrankheit, deren Behandlung die Möglichkeiten eines Heilpraktikers übersteigt. Die Therapie ist äußerst schwierig und die Letalität hoch. Vor diesem Hintergrund – insbesondere zur Abwendung chronischer Organschäden – wird die Patientin an einen Internisten überwiesen und ihr dringend eine stationäre Psychotherapie angeraten.

Sie ist mit ihrem Gewicht zwar noch nicht so abgesunken, dass sie einer Zwangsernährung zugeführt werden muss – Zwangsernährungseinweisungen müssen ab einem BMI von 13 kg/m² stattfinden, dennoch hat die Magersucht schon zu erheblichen körperlichen Mangelzuständen geführt.



Mehr Bücher zu gesund leben und gesunder Ernährung www.unimedica.de