

4.55 Fall 55: akuter Infekt mit Husten und Fieber, Hausbesuch

Ausgangslage

Die Ehefrau eines 62-jährigen Mannes, das Ehepaar betreuen Sie schon seit vielen Jahren, ruft gegen 18 Uhr in Ihrer Praxis an und schildert folgende Situation: Ihr Mann sei heute Morgen mit Fieber erwacht, das von 38,3 Grad innerhalb der nächsten Stunden unter deutlichem Schüttelfrost auf 40,1 Grad angestiegen sei. Dabei quäle ihn ein starker Husten und er sei kurzatmig. Sie habe den „Infekt“ zunächst mit Hausmitteln, Wadenwickeln und Thymian-/Lindenblüten-Tee behandelt. Da das Fieber aber hoch geblieben sei, wurde sie unruhig; da es schon spät ist, bittet sie um einen Hausbesuch.

4.55.1 Erste Überlegungen

Als Heilpraktiker dürfen Sie Hausbesuche nach vorheriger Absprache tätigen. Sie müssen allerdings zum einen abschätzen, ob es sich eventuell um einen Notfall handelt, denn dann müssten Sie die Frau bitten, den Notruf abzusetzen. Zum anderen müssen Sie klären, ob Sie den als nächsten zu behandelnden Patienten in Ihrer Praxis warten lassen können, da auch bei ihm eine akute Situation, die keinen Aufschub verträgt, vorliegen könnte.

Da es 18 Uhr ist, haben Sie gerade den letzten Patienten des Tages verabschiedet, Sie haben also „den Rücken frei“. Da das aufzusuchende

Ehepaar nur zwei Minuten von Ihrer Praxis entfernt wohnt, sagen Sie den Hausbesuch zu und machen sich umgehend auf den Weg.

In der Wohnung finden Sie den 62-Jährigen im Bett mit leicht erhöhten Oberkörper liegen. Er ist auch in Ruhe etwas dyspnoisch und hat einen hochroten Kopf und schwitzt. Um einen Notfall auszuschließen, messen Sie zunächst den Blutdruck und bestimmen den Puls. Der RR beträgt 140/90 und der Puls 102 Schläge/min. Der RR ist etwas erhöht, was einen Schock ausschließt, der Puls ist dem Fieber angemessen tachykard. So können Sie zunächst erst einmal den Mann untersuchen. Auf Nachfragen werden die Inhalte des Telefonats bestätigt. Weitere Informationen erhalten Sie nicht.

4.55.2 Diagnostik

Klinische Untersuchung zur Abklärung der Ursachen des Infekts

Da es unterschiedliche Ursachen für einen hoch fieberhaften Infekt gibt, führen Sie direkt eine körperliche Untersuchung durch.

Inspektion Die **Inspektion des Gesichtes** ergibt ein stark gerötetes, schweißbedecktes Gesicht, was Sie bereits beobachtet haben. Darüber hinaus sind das Gesicht und die Halsregion unauffällig. Auffällig ist nur ein atemsynchrones Aufblähen der Nasenflügel. Danach inspizieren Sie die **Ohren/Trommelfelle**. Diese sind befundlos. Anschließend schauen Sie in den **Hals und Rachen**. Auch hier finden Sie weder starker Rötungen noch weißliche oder graue Beläge. Der Hals ist ebenfalls ohne Befund.

Tab. 4.57 Fallkonstellation.

Patienten-Profil	Inspektion	Beschwerden
Mann, 62 Jahre Größe: 1,78 m Gewicht: 80 kg	hochroter Kopf, schweißig	hohes Fieber Husten Dyspnoe
Puls: 102 Schläge/min, rhythmisch RR: 140/90 mmHg		

Auskultation Da der Patient hustet und dyspnoisch ist, auskultieren Sie als Nächstes die Lunge und nachfolgend das Herz. Dabei bitten Sie den Patienten mit leicht geöffneten Mund etwas forciert zu atmen

Bei der Lungenausku­lta­tion finden Sie im Bereich des linken unteren Lungenlappens feinblasig feuchte Rasselgeräusche. Sie fordern den Patienten nun auf, einmal zu husten und hören dabei weiter ab. Unmittelbar nach den Hustenstoß hören Sie eine Krepitation. Nun gibt der Patient an, dass ihn der Husten auf der linken Seite, genau an dieser Stelle, schmerzt. Dort hören Sie im Seitenvergleich mit der rechten Seite auch ein deutliches Bronchialatmen. Um sich zu vergewissern, bitten Sie den Patienten, einmal flüsternd zischend „66“ zu sagen. Auch hier ist im Seitenvergleich die 66 viel deutlicher zu hören, was für eine positive Bronchophonie spricht.

Perkussion Zur letzten Absicherung perkutieren Sie die Lunge im Seitenvergleich und stellen im unteren linken Lappen ein deutliche gedämpften Klopfschall fest und ...

Palpation ... Sie bitten den Patienten, mit sonorer Stimme „99“ zu sagen und palpieren gleichzeitig mit den Handflächen die beiden unteren Lungenlappen. Links stellen Sie einen deutlich erhöhten Stimmfremitus fest.

Weitere Auskultation Anschließend hören Sie zur Sicherheit das Herz ab, da Sie wissen, dass der Mann vor ca. einem Jahr einen Herzinfarkt hatte und Sie ausschließen möchten, dass das Herz evtl. auch in Mitleidenschaft gezogen sein könnte. Die Auskultation ist glücklicherweise ohne Befund, was Sie beruhigt.

Bewertung: Alle erhobenen körperlichen Befunde sprechen eindeutig für eine Lobärpneumonie:

- Inspektion: atemsynchrones Beben der Nasenflügel, sogenanntes Nasenflügelatmen
- Auskultation der Lunge:
 - feinblasig feuchte Rasselgeräusche
 - Krepitation nach einen Hustenstoß
 - Bronchialatmen im betroffenen Areal
 - positive Bronchophonie im betroffenen Areal

- Perkussion der Lunge:
 - gedämpfter Klopfschall in betroffenen Areal
- Palpation der Lunge:
 - erhöhter Stimmfremitus im betroffenen Areal

4.55.3 Schlussfolgerung

Aufgrund der eindeutigen Befunde können Sie als Heilpraktiker ohne weitere Hilfsmittel die Diagnose Lobärpneumonie stellen. Da Sie wissen, dass der Mann vor einiger Zeit einen Herzinfarkt hatte, der medikamentös nachbehandelt wird, ist Ihnen die gesamte Situation zu gefährlich. Sie besprechen mit dem Ehepaar das Risiko für den Mann, das darin besteht, dass diese hochfieberige Lungeninfektion das Herz stark belastet, was bei einem durch einen Herzinfarkt geschwächten Herzen besonders ins Gewicht fällt. Sie schlagen vor, den Notruf abzusetzen und den Mann vorsichtshalber zur Beobachtung ins Krankenhaus bringen zu lassen. Beide willigen ein, da Sie beim Herzinfarkt des Mannes, den ebenfalls Sie diagnostiziert haben, „mir schon einmal das Leben gerettet haben“.

Hintergründe

Pneumonie

Ätiopathogenese

Bei der Lobärpneumonie kommt es zur Infiltration in den Alveolarraum mit Verlegung des befallenen Lungenareals und Einschränkung der Lungenfunktion. Der Verlauf der Entzündung wird in 4 Stadien eingeteilt:

1. Durch die Entzündung des Gewebes kommt es zu einer erhöhten Durchlässigkeit der Kapillarwände. Am 1. Tag kommt es zur sog. Anschoppung mit dunkelroter, blutreicher Lunge
2. Vom 2.–3. Tag tritt entzündliches fibrinreiches Exsudat in den Alveolarraum, die Lunge nimmt im Entzündungsgebiet durch Verfestigung eine leberähnliche Konsistenz an. Man spricht von einer roten Hepatisation.
3. Vom 4.–8. Tag strömen rote und weiße Blutzellen ins Entzündungsgebiet und färben das Exsudat gelb-grau. Man spricht nun von einer gelbgrauen Hepatisation.
4. Ab dem 8. Tag verflüssigt sich das Exsudat (Lyse).

Während der Hepatisation ist die Durchlüftung an der Stelle der Lunge nicht mehr gewährleistet. Daraufhin wird kompensatorisch auch die Durchblutung dieses Areals verringert, um sie an anderer Stelle mit besserer Durchlüftung zu vermehren. Damit wird die Sauerstoffversorgung des Organismus aufrechterhalten (Euler-Liljestrand-Mechanismus).

Symptomatik/Verlauf

- plötzlich aus voller Gesundheit: Hohes Fieber-Kontinua und Schüttelfrost
- Kopf- und Gliederschmerzen
- Husten, zunächst ohne, später mit Auswurf rostbraun und eitrig
- Atemnot mit „Nasenflügelatmen“
- Schmerzen bei der Atmung, evtl. Thoraxschmerzen (Pleurareizung)
- manchmal Fortleitung des Schmerzes in den rechten Oberbauch, bei Kindern sogar Unterbauch

Differenzialdiagnose: akutes Abdomen, Appendizitis

Es kann zu einer zentralen und peripheren Zyanose kommen.

Diagnostik

- Inspektion: Schonatmung und evtl. Schonhaltung wegen der Schmerzen und begleitender Pleuritis, Nasenflügelatmung wegen der Atemnot
- Auskultation:
 - feinblasige, ohrnah klingende RG
 - Krepitation nach einem Hustenstoß
 - Bronchialatmen über dem Herd
 - verstärkte Bronchophonie (66)
- Besonderheit bei klassischer Lobärpneumonie, wenn alle Phasen durchlaufen werden: Crepitation indux in der 1. Phase und redux in der 4. Phase.

- Perkussion: gedämpfter Klopfeschall
- Palpation: verstärkter Stimmfremitus (99)
- Sputum: rostbraun (pflaumenmusartig) in der roten Hepatisation/eitrig in der gelb-grauen Hepatisation/flüssiger und heller in der Lysephase
- weitere Abklärung: im Röntgenbild zeigen sich großflächige homogene Verschattungen
- Blutlabor: Entzündungszeichen

Komplikationen

- **Cave:** 7.–9. Tag: kritische Entfieberung mit evtl. lebensbedrohlicher Herz-Kreislauf-Belastung.
- respiratorische Insuffizienz, Sepsis

Therapie

- Antibiotika
- Expektoranzien

4.56 Fall 56: chronische Glomerulonephritis

Ausgangslage

42-jähriger Mann kommt zu Ihnen und klagt über immer wiederkehrenden Kopfdruck, der seit ca. einem viertel Jahr besteht und der in den letzten zwei bis drei Wochen fast ständig da ist. Zudem sei ihm fast immer etwas übel. All das führe dazu, dass er sich sehr erschöpft fühle.

Tab. 4.58 Fallkonstellation.

Patienten-Profil	Inspektion	Beschwerden
Mann, 42 Jahre Größe: 1,84 m Gewicht: 82 kg ohne merkwürdige Schwankungen	„schmutzige“ Blässe bei der spontanen Inspektion	Kopfdruck Übelkeit Erschöpfung
Puls: 84 Schläge/min, rhythmisch RR: 165/100 mmHg		

4.56.1 Erste Überlegungen

Bei der geschilderten Situation ist der zunehmende Kopfdruck auffällig. Da hier unter anderem eine Hypertonie vorliegen könnte, messen Sie zunächst direkt einmal den Blutdruck und kontrollieren den Plus.

Der Blutdruck ist mit 160/100 mmHg deutlich zu hoch. Der Plus ist mit 84 Schlägen/min auch etwas erhöht, aber nicht tachykard. Auffällig bei den Blutdruckwerten ist der ebenfalls deutlich erhöhte diastolische Druck, der Sie spontan an ein Nierengeschehen denken lässt. Ihnen fällt beim spontanen Betrachten des Patienten auch die etwas schmutzig blasse Gesichtshaut auf. Auch die könnte an ein Nierengeschehen denken lassen.

Die zunehmende Erschöpfung könnte ebenfalls in das Bild einer Nierenerkrankung passen. Auf die angegebene latente Übelkeit können Sie sich aber zum jetzigen Zeitpunkt noch keinen richtigen Reim machen

4.56.2 Diagnostik

Klinische Untersuchung zum Verdacht Nierenerkrankung

Um die Verdachtsdiagnose zu erhärten, führen Sie bereits zu diesem Zeitpunkt körperliche Untersuchungen durch.

Inspektion und Befund: Da hinter dem Kopfschmerz auch eine neurologische Störung liegen könnte, führen Sie zunächst eine genaue Inspektion des Gesichtes und der Augen durch. Die schmutzige Blässe war Ihnen schon spontan aufgefallen. Nun inspizieren Sie die Konjunktiven, die Sie als ebenfalls blass befunden. Die Skleren sind ohne Befund. Die Pupillen sind norm groß und zeigen keine Anisokorie, sodass eine intrakranielle Raumforderung als Ursache für den Kopfdruck zunächst unwahrscheinlich erscheint. Die Augenlider sind leicht geschwollen, ebenso finden Sie leichte Wasseransammlungen unter den Augen.

Bewertung: Das schmutzige-blaße Hautkolorit und die blassen Konjunktivalschleimhäute deuten auf eine Anämie hin. Die Wassereinlagerungen um die Augen herum sind ein deutlicher Hinweis auf eine Ödemneigung, hier aufgrund der Lokalisation wohl am ehesten durch eine Störung der Nierenfunktion ausgelöst. Der anfänglich ermittelte Bluthochdruck kann, wie bereits gesagt, auch als ein „Nierensymptom“ gewertet werden, sodass sich hier der Verdacht auf eine zugrunde liegende Nierenerkrankung erhärtet.

Weitere körperliche Untersuchungen

Sie bitte den Patienten nun, sich einmal hinzustellen, damit Sie die Nierenlager perkutieren können. Dabei fallen Ihnen beidseits klopfempfindliche Nierenlager auf. Zusätzlich lassen Sie sich einmal die Knöchel zeigen. Dabei stellen Sie an beiden Knöcheln Eindrücke der Socken fest, was für ein dezentes Knöchelödem spricht.

Um die eingangs erwähnte latente Übelkeit besser einordnen zu können, bitten Sie den Patienten, den Oberkörper frei zu machen und sich mit dem Rücken auf die Liege zu legen. Da der Patient den Oberbauch als „Ort des Geschehens“ angibt, auskultieren, palpieren und perkutieren Sie diese Bereiche nacheinander.

Bewertung: Die klopfempfindlichen Nierenlager und die beidseitigen Knöchelödeme sind ein weiterer Hinweis auf eine Nierenerkrankung.

Weitere Untersuchung

Nun bitten Sie den Patienten, eine Urinprobe abzugeben, was nach einiger Wartezeit auch gelingt. Der Befund überrascht Sie nicht. Sie finden eine hochgradige Proteinurie, die sich nicht durch den erhöhten Blutdruck erklären lässt. Alle weiteren Parameter des Urin-Sticks zeigen keine Auffälligkeiten.

Bewertung: Alle bisherigen Befunde deuten stark auf eine Nierenerkrankung hin. Deshalb entschließen Sie sich, dem Patienten zur weiterführenden Diagnostik Blut abzunehmen. Nach-

dem er eingewilligt hat, entnehmen Sie ein Röhrchen EDTA-Blut, um die Anämie abzuklären, und eine Serummonovette, um die Nierenprofil zu erstellen. Da eine Nierenerkrankung aber auch als Komplikation eines schlecht eingestellten Diabetes mellitus Typ2 entstehen kann, prüfen Sie den Langzeitblutzucker und bestimmen direkt mittels Kapillarbluts den aktuellen Blutzucker, der allerdings unauffällig ist.

Störungen im Kalziumhaushalt können für eine Funktionsstörung der Niere infrage kommen, ebenso eine Arteriosklerose. Deshalb lassen Sie die entsprechen Werte ebenfalls kontrollieren.

Zu einer Laboruntersuchung mit Verdacht auf eine Nierenerkrankung gehören auch die Elektrolyte. Da bei der Verwendung von Vollblut der Kaliumwert bei zu langem Liegen oder Transport ins Labor verfälscht wird, zentrifugieren Sie das Blut noch in Ihrer Praxis, bevor es vom Labor abgeholt wird.

Daraufhin bestellen Sie dem Patienten noch einmal ein, um mit Ihm die ermittelten Werte zu besprechen.

Zwischenfazit

Folgende Laborveränderungen wurden festgestellt:

- Anämieprofil: Es liegt eine normochrome, normozytäre Anämie vor, die Retikulozyten sind neben den Erythrozyten ebenfalls vermindert, was auf eine renale Anämie hindeutet. Das restliche Blutbild ist ohne Veränderungen.
- Nierenprofil: Der Kreatininwert ist mit 3,8 mg/dl deutlich erhöht, ebenso die Harnsäure und der Harnstoff. Die Elektrolyte sind durch die Bank weg leicht erhöht. Auch diese Werte sind mit einer Niereninsuffizienz vereinbar.
- Diabetesprofil: Der HbA_{1c}-Wert ist in der Norm. Ein Diabetes kann hier nahezu ausgeschlossen werden.
- Fettprofil: Die Triglyceride und die Cholesterin sind ebenfalls leicht erhöht. Die erhöhten Werte könnten auf ein nephrotisches Syndrom mit Proteinurie, Ödemen hinweisen.

Sie erklären Ihrem Patienten die Werte in obiger Art und Weise und empfehlen ihm eine rasche Abklärung bei einem entsprechenden Facharzt.

Nun interessiert Sie aber noch sehr stark, was die Ursache der Niereninsuffizienz sein könnte. Auf Ihre Frage, ob der Patient früher häufiger Infekte gehabt hätte, berichtet er folgendes für Sie sehr Interessantes: Er sei Russlanddeutscher und in Kasachstan aufgewachsen. In seiner Jugend und etwa bis zu seinem 20. Lebensjahr sei er sehr viel krank gewesen. Dabei litt er immer wieder unter starken Halsschmerzen, die aufgrund der medizinischen Versorgung aber immer nur mit Hausmitteln, wie Tees und Wickeln, behandelt wurde.

4.56.3 Schlussfolgerung

Für Sie liegt jetzt der Verdacht nahe, dass es sich um eine Poststreptokokken-Erkrankung handeln könnte, hier wahrscheinlich um eine chronische Glomerulonephritis. Die durch Antigen-Antikörper-Komplexe ausgelöste Nierenerkrankung kann im akuten Stadium durch Antikörper-Nachweis, hier ASL (Anti-Streptolysin), diagnostiziert werden. Da die Halbwertszeit von ASL kurz ist, werden Sie im Blut keinen erhöhten Antikörper-Titer mehr finden können. Außer des Antikörpernachweises gibt es allerdings keine weitere exakte Diagnostik, es muss also für Sie bei der Verdachtsdiagnose Poststreptokokken-Glomerulonephritis bleiben.

Hintergründe

Chronische GN

Ätiopathogenese

Beidseitige Nierenerkrankung mit diffuser Entzündung der Glomerula, die in eine Niereninsuffizienz übergehen kann. Sie kann sich aus der akuten GN entwickeln. In der Mehrzahl kann eine durchgemachte Nierenerkrankung aber nicht ausfindig gemacht werden.

Symptomatik/Verlauf

- anfänglich kaum Beschwerden
- gastrointestinale Symptome, z. B. Übelkeit

Diagnostik

- Kombination von Hypertonie, Ödemen und Proteinurie sollte immer an eine Glomerulonephritis denken lassen
- Urin: Mikrohämaturie, Proteinurie
- Auskultation: Hypertonie
- Labor: Kreatinin, Harnsäure, Harnstoff
- Biopsie

Komplikation

Nierenversagen

Therapie

Therapie der Folgeerkrankungen wie Hypertonie, später Dialyse, Transplantation

4.57 Fall 57: Purpura rheumatica

Ausgangslage

Eine Mutter kommt mit ihrer 4-jährigen Tochter in Ihre Praxis. Sie ist beunruhigt, weil das Mädchen seit heute Morgen an den Beinen einige kleine bläuliche/rötliche Punkte hat, die an Anzahl und Größe zunehmen. Gleichzeitig ist sie verwundert, weil ihr sonst nichts Besonderes an ihrer Tochter aufgefallen ist, außer einer gewissen Antriebslosigkeit.

Diese Schilderung gibt Anlass zu der Vermutung, dass es sich bei den Hauterscheinungen um Petechien handeln könnte. Die Tatsache, dass die Mutter an der Tochter nichts anderes Besorgniserregendes bemerkt hat, ist zwar erfreulich, ändert aber nichts daran, dass das akute Auftreten der Symptomatik ein Alarmzeichen darstellt.

4.57.1 Diagnostik

Anamnese

Die Mutter gibt an, dass ihre Tochter zwar in den letzten Tagen müde war und keine rechte Lust zum Spielen hatte; einen richtigen Infekt mit Fieber, ggf. auch Kopf- oder Halsschmerzen habe sie aber nicht durchgemacht. Die Mutter schob das Verhalten auf die derzeitige große Hitze. Die Mutter kennt in der Familie keinen ähnlichen Fall. Das Kind nimmt und nahm keine Medikamente.

Beurteilung Die Anamnese ist wenig ergiebig, schließt aber eine gravierende Infektion z. B. durch Meningokokken aus.

Klinische Untersuchung

Die Inspektion der Haut zeigt kleine stecknadelkopfgroße, rote Pünktchen, die an einigen Stellen zusammenlaufen. Sie sind nicht erhaben, schmerzfrei und lassen sich nicht mit dem Glaspatel wegdrücken. Die Erscheinung beschränkt sich dabei aber auf die Beine. Auf Nachfragen wird angegeben, dass sich die Pünktchen vermehrt haben. Die Inspektion des Gesichtes zeigt dunkel umrandete Augen, ist aber ansonsten unauffällig. Die Konjunktivalschleimhäute sind entsprechend durchblutet, die Skleren unauffällig.

Bewertung Hier handelt es sich am ehesten um Petechien. Somit liegt der Verdacht einer hämorrhagischen Diathese nahe, die sich in Form von Spontanblutungen zeigen kann.

- Leberfunktionsstörungen
- Thrombozytenstörungen; auch bei Infektionen oder bei Leukämien

Tab. 4.59 Fallkonstellation.

Patienten-Profil	Inspektion	Beschwerden
Mädchen, 4 Jahre Größe: 1,04 m Gewicht 17 kg	Sie erscheint insgesamt etwas erschöpft Die Skleren weisen einen leichten Ikerus auf	bläulich-rote Punkte an den Beinen leichte Antriebslosigkeit
Puls: 92 Schläge/min, rhythmisch RR 90/55 mmHg		

- Vasopathien z.B. nach Infektionen durch z.B. β -hämolisierende Streptokokken A

Weitere klinische Untersuchungen

Die Palpation der Leber ist unauffällig. Die Auskultation und Palpation des Bauches ebenso. Die Palpation der Milz und der gesamte Lymphknotenstatus sind mit Ausnahme der zervikalen Lymphknoten rechts, die leicht druckdolent sind, ebenfalls unauffällig. Der Hals ist leicht gerötet. Die Inspektion der Ohren zeigt wie auch die Palpation der Harnblase keinen Befund; auch das Urin- und Blutlabor (hier: großes Blutbild, Leberstatus, CRP und BSG) sind o. B.

4.57.2 Schlussfolgerung

Die klinische Untersuchung macht zunächst eine Erkrankung der Leber und eine Leukämie unwahrscheinlich.

Es ist zu vermuten, dass die geschilderte Müdigkeit und Lustlosigkeit des Mädchens Ausdruck eines Infekts war, der sich aber nicht deutlicher bemerkbar machte und der sich augenscheinlich im Halsbereich abgespielt hat. Als autoimmunologische Reaktion könnte es daraufhin zu Blutungen gekommen sein. Der Infekt könnte entweder ein Infekt durch β -hämolisierende Streptokokken gewesen sein, sodass jetzt als autoimmunologische Reaktion darauf die Basalmembran der Gefäße durch Immunkomplexanlagerung geschädigt wurde und zur **Purpura rheumatica** führte. Oder das Mädchen könnte eine postinfektiöse Purpura zeigen, die nach viralen oder bakteriellen Infektionen als **ITP (Morbus Werlhof)** auftritt. Beide Formen der immunologischen Vaskulitis werden auch **Purpura Schönlein-Henoch** genannt.

Ein postinfektiöser Morbus Werlhof ist aufgrund des befundlosen BB ausgeschlossen. Es handelt sich also am ehesten um eine Purpura rheumatica.

Laut IfSG darf der Heilpraktiker einen **Streptokokkeninfekt** nicht behandeln und muss den Patienten sofort an einen Arzt überweisen. In diesem Fall jedoch ist das Kind aufgrund der

Schwere des Falles sofort in eine Klinik zu überstellen. Dort wird – neben Blutuntersuchungen wie Antikörpertests (ASL), Erregernachweis, Bestimmung der Entzündungsparameter – auch die Blutgerinnungszeit geprüft und eventuell eine Kortisonbehandlung eingeleitet.

Untersuchungsbefund

Welche Überlegungen stellen Sie an?

Es kommen folgende Störungen in Betracht:

- **Leberfunktionsstörungen:** Störung der Synthese von Gerinnungsfaktoren und Vitamin K
- **Medikamente** wie Kumarine, ASS, Heparin
- **Thrombozytenstörungen:**
 - Thrombopenien:
 - durch Knochenmarkserkrankungen, Strahlen, Metastasen, Leukämien
 - Vitamin-B₁₂- und/oder Folsäuremangel
 - Autoantikörper, postinfektiös oder als ITP = Morbus Werlhof
 - Thrombopathien:
 - angeboren
 - medikamentös
 - durch Leukämien
- **Vasopathien:**
 - Purpura Schönlein-Henoch: allergische Reaktion nach Infektionen
 - Purpura rheumatica:
 - allergische Reaktion auf β -hämolisierende Streptokokken
 - Purpura bei Hypertonie, Diabetes mellitus, Hyperthyreose, Morbus Cushing

Was ist vor diesem Hintergrund zu tun?

Zur Ergründung der Ursache werden folgende Fragen gestellt:

- (Wie) hat sich das Bild verändert?
- Gab es ein Trauma oder war die Blutung spontan?
- Hatte das Kind in letzter Zeit eine Infektion oder andere Beschwerden?
- Werden bzw. wurden in letzter Zeit Medikamente gegeben?
- Ist solch eine Erscheinung in der (weiteren) Familie schon einmal vorgekommen?

Anamnestischer Befund Zur Abklärung wird ein **Rumpel-Leede-Test** durchgeführt. Dazu wird mit einer Blutdruckmanschette fünf Minuten der Oberarm gestaut, wobei der Druck zwischen dem systolischen und diastolischen Druck liegen sollte. Wenn es sich um eine petechiale Blutungsneigung handelt, treten distal der Stauung Petechien auf.

4.57.3 Abschlussbefund

Es treten kleine stecknadelkopfgroße Blutungen auf, was auf eine Thrombozytenstörung (Thrombozytopenie oder -pathie) oder Gefäßschäden hinweist.

Hintergründe

Purpura rheumatica

Die Purpura rheumatica ist eine Reaktion auf β -hämolisierende Streptokokken der Gruppe A, die zunächst eine Angina tonsillaris, Scharlach, Impetigo contagiosa oder ein Erysipel hervorrufen können.

Als autoimmunologischer Prozess kann eine Zweitreaktion durch Toxine auftreten, die ca. 14 Tage später entweder die Nieren befällt und eine Glomerulonephritis auslöst oder die Gelenke (Arthritis) betrifft und rheumatisches Fieber hervorruft. Beim rheumatischen Fieber können nicht nur große Gelenke betroffen sein, sondern auch v. a.:

- Herz: Endo-, Myo-, Perikarditis
- ZNS: Chorea minor
- Haut: Erythema anulare/nodosum
- Gefäße: Purpura rheumatica/Purpura Schönlein-Henoch

Ein Nachweis gelingt durch den Nachweis von β -hämolisierenden Streptokokken, einen erhöhten ASL-Titer, einen durchgemachten Infekt mit Fieber und den Befall eines obiger Organsysteme (Jones-Kriterien).

Differenzialdiagnostisch abzugrenzen ist die **ITP (Morbus Werlhof)**, bei der eine Thrombozytopenie ohne erkennbare Ursache zugrunde liegt.

Hintergründe

Idiopathische thrombozytopenische Purpura (ITP)/Immunthrombozytopenie/ Morbus Werlhof

Ätiopathogenese

Die ITP ist eine chronische, in Schüben verlaufende Autoimmunerkrankung, bei der die Thrombozyten in der Milz zerstört werden. Es bilden sich Antikörper gegen die Oberflächenantigene der Thrombozyten. Bei Kindern tritt die ITP akut nach banalen Infekten auf. Hier wird vermutet, dass Antigene die Antikörperbildung induzieren. Bei Erwachsenen, (w/m = 3:1) ist meistens kein Infekt vorangegangen.

Der Beginn der Erkrankung kann akut oder schleichend sein, der Verlauf geht über Jahre in Schüben. Bei einem Teil der Patienten wird ein Milztumor nachgewiesen.

Symptomatik

Allgemeine hämorrhagische Diathese mit

- Haut: Petechien, Purpura, flächenhafte Blutungen, meist an den Beinen
- Schleimhäute: Nasenbluten, Zahnfleischbluten
- Blase/Niere: Hämaturie
- Magen-Darm-Trakt: Melaena, pos. Hämoccult-/FOB-Test
- Uterus: Menorrhagien

Diagnostik

Da es keine definitiven diagnostischen Parameter gibt, ist die ITP immer eine Ausschlussdiagnose.

- Inspektion
- Labor
 - Thrombozytopenie
 - Antikörper gegen Thrombozyten (80 % der Fälle)
 - KM: Megakaryozyten

Komplikationen

Rezidive, zerebrale Blutungen

4.58 Fall 58: Blickdiagnose-Fall

Ausgangslage

Eine 38-jährige Frau steht schon vor Ihrer Praxis-tür als Sie morgens in den Arbeitstag starten möchten. Sie berichtet aufgeregt, dass „irgend-etwas mit dem Bein“ sei: „Seit zwei Stunden wird es immer mehr rot (**Abb. 4.1**) und ich fühle mich plötzlich ganz krank. Deswegen wollte ich heute die Erste sein und laure Ihnen hier auf.“



Abb. 4.1 Symptom: großflächig rot gefärbter und distal geschwollener Unterschenkel der 38-jährigen Patientin.

4.58.1 Blickdiagnostik

Sie bitten die Frau, Ihnen beide Beine zu zeigen und betrachten sie vergleichend. Das rechte Bein zeigt keine Auffälligkeiten. Das linke jedoch präsentiert sich am **Unterschenkel rot und geschwollen**. Die Schwellung zieht sich distal **über den Fußrücken bis in die Zehen** und proximal bis zum Knie, wobei es sich **über die Kniekehle** weiter ausdehnt.

Irritiert sind Sie über die Markierung, die die recht scharfe Abgrenzung der Effloreszenz nach proximal unterstreicht. Auf Ihre Frage erklärt die Patientin, dass sie diese Markierung mit Kugelschreiber gerade noch selber gesetzt habe. „Da sich das Rot immer mehr ausbreitet, dachte ich, ich markiere mal den Rand und merke mir, die Uhrzeit. Vielleicht ist das hilfreich zur Einschätzung ...“ Keine ganz schlechte Idee, denken Sie sich. Sie betasten die betroffene Hautregion mit der sicherheitshalber behandschuhten Hand und tasten im Seitenvergleich eine deutliche Überwärmung.

4.58.2 Differenzialdiagnostik

Eigentlich stellen Sie gar keine differenzialdiagnostischen Überlegungen mehr an, weil Sie sich sehr sicher sind: Der **kurze Entwicklungszeitraum, Lokalisation, Überwärmung und Schwellung** sprechen bereits sehr für ein Erysipel (Wundrose).

Zudem wird Ihre Annahme durch weitere Aspekte unterstrichen: Die Ausdehnung der Schwellung an Fußrücken und Zehen lässt ein **Lymphödem** vermuten, was sehr klassisch für die Wundrose ist. Die Ausbreitung über die Kniekehle –also dorsal, ungefähr entlang des Lymphstranges – weist in dieselbe Richtung. Das

Tab. 4.60 Fallkonstellation.

Patienten-Profil	Inspektion	Beschwerden
Frau, 38 Jahre Größe: 1,66 Gewicht: 60 kg, Veränderungen nicht bekannt	großflächige Hautrötung am linken Bein	Hautrötung, starkes, akutes Krankheitsgefühl
Puls: 84 Schläge/min, rhythmisch RR: 120/80 mmHg	äußerliche Wirkung: beunruhigt, erschöpft	

zugleich aufgetretene **heftige Krankheitsgefühl** ist zudem ein wichtiges Symptom des Erysipels.

Zur Absicherung einer Verdachtsdiagnose möchten Sie noch ein paar Fragen stellen. Ihnen ist dabei klar, dass Sie bei einem Verdacht ein Behandlungsverbot laut IfSG haben. Sie möchten wissen, seit wann genau die Hauterscheinung bemerkt worden ist, was die Patientin vorab gemacht hat, bzw., wo sie sich aufgehalten hat – möglicherweise hat sie ja selber eine Idee zum **Auslöser**.

Die Frau schildert, dass sie morgens immer schon sehr früh zum Joggen geht. Dabei hatte sie nach einiger Zeit ihre Hosenbeine auf beiden Seiten etwas hochgekremgelt. „Vielleicht ein Mückenstich?“ Sie hat sich vor dem Joggen bestens gefühlt, ist sogar etwas mehr gelaufen als sonst, hat dann noch ein bisschen Walking abgeschlossen. „Und etwa 20 Minuten vor der Rückkehr nach Hause fing es an. Das ist nun rund zweieinhalb Stunden her.“ Mehr kann Sie dazu nicht berichten.

Dann bitten Sie die Frau, dieses Gefühl „ganz krank zu sein“, etwas genauer zu beschreiben. Sie schildert eine plötzliche Schwäche, vor allem aber **Fieber**. Eine axilläre Messung, die Sie vornehmen, ergibt eine Temperatur von 39,2 °C.

4.58.3 Schlussfolgerung

An der Verdachtsdiagnose „Erysipel“ lässt sich nun kaum noch etwas rütteln. Das gesamte Erscheinungsbild erlaubt keinen echten Zweifel, zumindest verbietet es aber, dringende weitere Maßnahmen hinauszuzögern! Sie dürfen mit Blick auf das IfSG die Patientin nicht weiter behandeln und somit auch keine weiteren diagnostischen Schritte ergreifen. Beides ist aber auch aus Gründen der Sorgfaltspflicht nicht angezeigt, denn die Patientin muss dringend antibiotisch behandelt werden! Andernfalls droht eine septische Entwicklung mit heftigen Kreislaufbelastungen und potenziellen Folgeschäden.

Sie sprechen rasch mit der Frau die notwendigen Schritte ab: Sie rufen ein **Krankentransport-taxi**, mit dem die Dame umgehend zum nächsten

Allgemeinmediziner gefahren wird, um dort ein **Antibiotikum** zu bekommen. Dann fährt das Taxi die Patientin nach Hause, wo sie sich um **Schönung** bemühen soll. Sie weisen sie darauf hin, dass sie sofort ihren Hausarzt oder die Leitstelle informieren soll, falls sich über der Rötung Blasen bilden sollten. Dann müsste eine vornehmlich stationäre intravenöse Antibiose erfolgen.

Steckbrief

Erysipel

Das Erysipel bezeichnet eine **bakterielle Entzündung der Haut**, die v. a. durch β -hämolisierende **Streptokokken** der Gruppe A ausgelöst wird. Insbesondere sind Erwachsene betroffen, bei denen durch kleine **Hautläsionen** die Erreger in die Lymphgefäße der Haut gelangen und sich ausbreiten. Insekteneinstiche, Lymphödeme und vorgeschädigte Haut (z. B. durch Mykosen) oder Operationsnarben können Eintrittspforten sein. Immungeschwächte Patienten haben ein signifikant höheres Risiko. Aufgrund dieser Auslösersituation sind besonders ungeschützte Körperbereiche (Beine, Gesicht, selten Arme) betroffen. Das Erysipel ist praktisch immer einseitig mit Ausnahme des Gesichtserysipels, das schmetterlingsförmig beide Wangen betreffen kann.

Die Hauterscheinung tritt binnen weniger Stunden ein, seltener innerhalb weniger Tage nach Infektion. Sie ist verbunden mit den typischen **Entzündungszeichen** (Schwellung, Rötung, Schmerz, Überwärmung). Die deutliche Rötung ist scharf begrenzt und zeigt nach Verbreitung über die Lymphwege (**Lymphangitis**) flammenförmige Ausläufer im Verlauf der Lymphbahnen.

Obwohl es sich äußerlich um ein lokales Geschehen handelt, ist der Allgemeinzustand des Patienten häufig sehr eingeschränkt – u. a. durch hohes Fieber. Unbehandelt kann sich das Erysipel septisch entwickeln und dadurch – insbesondere für geschwächte Patienten – lebensbedrohlich werden.

Eine **Sepsis als Komplikation** kann sich durch Petechien, Blasenbildung an der Haut und lokale Nekrosen zeigen.

Das Erysipel betrifft häufiger **immungeschwächte Patienten** (Diabetiker, HIV-Positive, Patienten unter immunsuppressiver Therapie, Lymphödeme nach Krebsoperation). Besonders bei wiederholtem Auftreten müssen die Hintergründe aufgedeckt werden.