

Eine sehr seltene Entität

Meningokokken einmal anders

Stefan Leitner, Fritz Hunold

Praxis Dres. Hunold, Netstal Glarus

Fallbeschreibung

Anamnese

Ende Oktober 2014 präsentierte sich eine bis anhin gesunde 25-jährige Kauffrau in unserer Hausarztpraxis. Aufgrund eines Umzugs war dies die erste Konsultation der uns bisher nicht bekannten Patientin. Sie berichtete über ein geschwollenes und gerötetes oberes Sprunggelenk (OSG) linksseitig sowie Fieber und Schüttelfrost seit dem Vortag. Anamnestisch bestand kein Trauma im Bereich des linken OSG. Es fand sich kein Hinweis auf einen Harnwegsinfekt, einen Infekt der oberen Atemwege oder einer anderen Infektionsquelle. Die Reiseanamnese war unauffällig, der Impfstatus bezüglich Meningokokken negativ. Es bestand kein Hinweis auf eine Immundefizienz.

Status

Die Patientin präsentierte sich hämodynamisch stabil, febril mit 38,2°C (axillär) sowie in schmerzbedingt leicht reduziertem Allgemeinzustand. Klinisch fand sich ein gerötetes, druckdolentes und diffus geschwollenes linkes OSG. Des Weiteren bestand eine Überwärmung, die bis zum Vorfuss reichte (Abb. 1). Schmerzbedingt konnte die Patientin nicht auf den linken Fuss auftreten. Der übrige Status, insbesondere der übrigen Gelenke, war unauffällig.

Befunde

Im Labor fand sich eine Erhöhung des CRP auf 134 mg/l sowie eine leichte Leukozytose von 10,2 G/l ohne Linksverschiebung im Differentialblutbild. Bei unklarem



Abbildung 1: Schwellung des linken oberen Sprunggelenkes sowie des Fusses.

Befund erfolgte eine diagnostische Punktion des Gelenkes. Makroskopisch zeigte sich ein gelbliches, leicht trübes Synovialpunktat. Die Patientin wurde unter antiphlogistischer, analgetischer Therapie sowie Stockentlastung nach Hause entlassen.

Zeitlicher Verlauf

Am Folgetag erfolgte eine Kontrolluntersuchung, in der sich ein Anstieg des CRP auf 184 mg/l sowie eine nun deutliche Leukozytose von 19 G/l mit Linksverschiebung dokumentieren liessen, so dass nun, rund 24 Stunden nach Erstvorstellung, eine antibiotische Therapie mit Amoxicillin/Clavulansäure initiiert wurde. Im Verlauf zeigte sich in der extern durchgeführten mikrobiologischen Analyse des Punktats ein Wachstum von gramnegativen Kokken, so dass die Patientin mit der Diagnose einer eitrigen Arthritis auf die Chirurgie des nächstgelegenen Spitals hospitalisiert werden musste. Eine Gramfärbung des Punktats wurde nicht durchgeführt. Die Punktatanalyse zeigte eine erhöhte Zellzahl von 27200/mm³ (89% polynukleäre Leukozyten) mit erhöhter LDH von 734 U/l. Es zeigte sich weder das Bild einer Kristallarthropathie noch einer Immunkomplexarthritis (Kristalle negativ, Rheumafaktor IgG 2 Units [0–6 Units normal], Rheumafaktor IgM <1 Unit [0–6 Units normal], Rheumafaktor IgA <1 Unit [0–6 Units normal], Immunglobulin G 7,5 g/l [6,94–16,18 g/l normal], Komplement C4 0,1 g/l [0,1–0,4 g/l normal]). Nach Erhalt des definitiven mikrobiologischen Befundes des Synovialpunktats, in dem *Neisseria meningitidis* Serogruppe Y nachgewiesen werden konnte, erfolgte eine resistenzgerechte Behandlung der Patientin mit Ceftriaxon intravenös. Ein zur weiteren Diagnostik durchgeführtes MRI bestätigte den Gelenkerguss im OSG sowie USG links, eine Pathologie im Knochenskelett konnte ausgeschlossen werden (Abb. 2). Es erfolgte eine Arthroskopie mit Gelenkspülung sowie eine partielle Synovektomie. Histologisch zeigte sich eine Synovialitis. Nach gutem Ansprechen auf die intravenöse antibiotische Therapie mit Ceftriaxon konnte nach einer Woche auf eine perorale antibiotische Therapie mit Ciprofloxacin umgestellt und die Patientin in die ambulante hausärztliche Nachbehandlung in unsere Praxis entlassen werden. Im Verlauf zeigten sich sowohl Entzündungsparameter als auch die lokale Schwellung und Rötung regredient, und die Patientin konnte nach einigen Wochen wieder ihren gewohnten Tätigkeiten nachgehen.

Korrespondenz:
Dr. med. univ. Stefan Leitner
Assistenzarzt
Innere Medizin
Praxis Dres. Hunold
Netstal, GL
Stefan[at]die-leitners.com

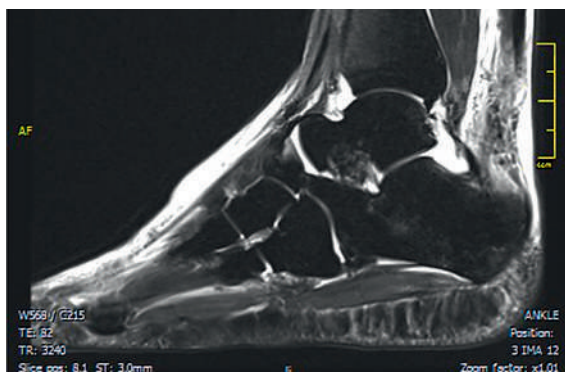


Abbildung 2: MRT T2. Gelenkerguss im Bereich des oberen und unteren Sprunggelenkes, Weichteilödem.

Diskussion

Arthritiden im Rahmen von Meningokokken-Meningitiden aufgrund einer hämatogenen Streuung sind in der medizinischen Literatur gut dokumentiert. In dem hier präsentierten Fallbericht zeigt sich das Bild einer kryptogenen Meningokokken-Monarthrit; dies ist eine seltene Entität [1]. Weder klinisch noch anamnestisch liess sich rekonstruieren, wie es zu der Besiedlung des OSG der Patientin kam. Möglich wäre eine Meningokokken-Arthritis als Folge einer Infektion der oberen Atemwege, da Meningokokken bei manchen Personen im Epithel des Nasopharynx apathogen vorkommen. Typisch dafür wären jedoch eine Beteiligung von mehr als einem Gelenk sowie ein makulopapulöses Erythem im Sinne eines akuten Arthritis-Dermatitis-Syndroms [2]. Eine sekundäre Infektion des OSG im Rahmen einer Osteomyelitis ist bei unauffälligem MRI ausgeschlossen. Es empfiehlt sich jedoch nicht bei jedem Patienten mit Verdacht auf bakterielle Arthritis, eine routinemässige MRI-Untersuchung durchzuführen, denn meist kann in einem konventionellen Röntgen eine begleitende Knochenbeteiligung

ausgeschlossen werden. Das MRI bleibt daher schwierig zu untersuchenden Gelenken wie Hüft- oder Iliosakralgelenk oder unklaren Befunden vorbehalten [3]. Die normale Synovialflüssigkeit ist weitestgehend azellulär. Bei septischen Arthritiden kommt es häufig zu Zellzahlen von über 50 000/mm³. Die in unserem Fall beschriebene Zellzahl von «nur» 27 200/mm³ bei gleichzeitigem klinischem Bild einer eitrigen Monarthrit ist vereinbar mit Neisserien-Infekten (Gonokokken oder Meningokokken) oder Mykobakterien, wo auch Zellzahlen von weniger als 25 000/mm³ beschrieben werden [4]. Betrachtet man die Werte des Punktats isoliert, ausserhalb des klinischen Kontextes, könnte man bei fehlenden Hinweisen einer Immunkomplexarthritis, bei der in der Regel mehrere Gelenke betroffen wären, auch an eine reaktive Arthritis denken. Die Diagnose einer Meningokokken-Arthritis kam daher für alle Beteiligten überraschend.

Die Prognose von Meningokokken-Arthritiden ist gut, Spätschäden im Gelenk sind selten [1]. Wie bei anderen invasiven Meningokokken-Infekten ist auch bei Arthritiden eine Umgebungsprophylaxe für Angehörige, die einen engen Kontakt mit Patienten hatten, mittels einer antimikrobiellen Chemoprophylaxe empfohlen, da die Ansteckungsrate etwa 500–800-mal höher ist verglichen mit der Normalbevölkerung. Die nach den Guidelines empfohlene antimikrobielle Chemoprophylaxe kann entweder mit Rifampicin, Ciprofloxacin oder Ceftriaxon erfolgen [5]. In unserem Fall wurde eine Chemoprophylaxe beim Partner der Patientin sowie ihrer Familie mit einer Einmaldosis Ciprofloxacin 500 g durchgeführt.

Danksagung

Ein besonderer Dank geht an Dr. med. Felix Fleisch, Infektiologe, Kantonsspital Graubünden, sowie an Dr. med. Fritz Hasler, Rheumatologe in Chur, für die kritische Durchsicht und Ratschläge betreffend diesen Artikel. Besten Dank an Dr. med. Bert Rost, Chefarzt Radiologie, Kantonsspital Glarus, für das Zurverfügungstellen und die Befundung des MRI.

Disclosure statement

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Literatur

- Schaad UB et al. Arthritis in disease due to *Neisseria meningitidis*. *Rev Infect Dis*. 1980;2(6):880.
- Rompalo AM et al. The acute arthritis-dermatitis syndrome. The changing importance of *Neisseria gonorrhoeae* and *Neisseria meningitidis*. *Arch Intern Med*. 1987;147(2):281.
- Zimmermann B 3rd et al. Septic sacroiliitis. *Semin Arthritis Rheum*. 1996;26:592.
- Margaretten ME et al. Does this adult patient have septic arthritis? *JAMA*. 2007;297(13):1478.
- Gardner P. Clinical practice. Prevention of meningococcal disease. *N Engl J Med*. 2006;355:1466.

Schlussfolgerungen für die Praxis

Dieser Fallbericht beschreibt eine junge Patientin mit kryptogener, eitriger Meningokokken-Monarthrit des linken oberen Sprunggelenks. Klinisch wegweisend waren sowohl das Labor als auch die diagnostische Synovialpunktion, die das Bild einer eitrigen Arthritis mit Meningokokken bestätigte. Nach resistenzgerechter antimikrobieller Behandlung sowie Arthroskopie mit Gelenkspülung war eine rasche Regredienz der Beschwerdesymptomatik zu dokumentieren. Bei unklaren eitrigen Monarthritiden ist an eine Infektion mit *Neisseria meningitidis* zu denken.