

# Röntgen bei Rippenfraktur?

## Anamnese

Bei der sich aktuell im Rahmen der regulären Verlaufsuntersuchung vorstellenden, 59-jährigen Patientin wurde im April 1999 ein gastro-intestinaler Stromatumor (GIST) des Dünndarms diagnostiziert. Nach initialer Dünndarmresektion, Hemikolektomie rechts und Ileotransversostomie, kam es bereits im September des gleichen Jahres zu einer multifokalen abdominalen Lymphknotenmetastasierung. Nach mehreren Polychemotherapien (Adriamycin/Ifosfamid, CYVADIC, Mini-ICE), wurde die Patientin ab Januar 2001 mit 800 mg Imatinib (einem Tyrosinkinaseinhibitor) behandelt und war darunter bis Oktober 2009 hinsichtlich der Tumorerkrankung stabil. Eine, zu diesem Zeitpunkt neu diagnostizierte, solitäre Lebermetastase wurde chirurgisch in sano entfernt. Bis zum aktuellen Untersuchungszeitpunkt im Mai 2011 ist die Patientin unter der oben genannten Therapie nicht progredient, allerdings gibt die Patientin bei der Anamnese an, bei tiefer Inspiration und beim Husten einen Schmerz (5/10 VAS; visuelle Analogskala) zu verspüren. Auf näheres Nachfragen gibt die Patientin an, vor einigen Wochen ausgerutscht und auf den Rücken gestürzt zu sein. Eine daraufhin durchgeführte Röntgenuntersuchung war aber ohne pathologischen Befund gewesen (siehe Abbildung 1).

## Klinischer und sonographischer Befund

Unauffällige Inspektion der betroffenen Region, keine Schwellung oder Hämatom. Bei der körperlichen Untersuchung lässt sich ein Druck- und Klopfeschmerz rechts paravertebral, unmittelbar unterhalb des rechten Schulterblattes auslösen (6/10 VAS). Das Angebot, eine Ultraschalluntersuchung durchzuführen, nahm die Patientin an. In dieser Untersuchung zeigt sich im Bereich der siebten Rippe (dorsal, rechts unterhalb des Schulterblattes) eine Konturunterbrechung mit kleinem Begleithämatom (Abbildung 2).

## Diagnose

Rippenfraktur mit Konturunterbrechung der Kortikalis der betroffenen Rippe mit kleinem Hämatom ohne wesentliche Dislokation der Frakturrenden (Abbildung 2).

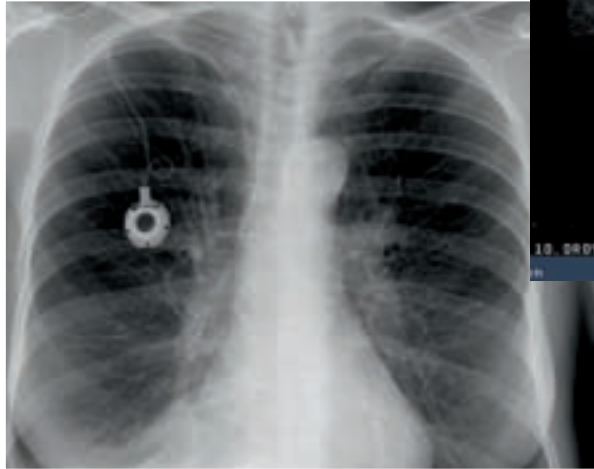


Abbildung 1: Röntgenthorax ohne Nachweis einer Fraktur.



Abbildung 2: Rippenfraktur mit Konturunterbrechung der Kortikalis der betroffenen Rippe mit kleinem Hämatom (→).

## Fazit für die Praxis

Eine Reihe von Studien zeigen, dass der diagnostische Wert der Sonographie bei röntgenologisch nicht oder nur schlecht nachweisbaren Rippenfrakturen in dieser Indikation möglicherweise unterschätzt wird. So konnte in einer Studie mit 50 Patienten bei 12 Prozent der geröntgten Patienten eine Rippenfraktur diagnostiziert werden, wohingegen in der parallel durchgeführten Sonographie dies bei 78 Prozent möglich war [1]. In einer weiteren Serie mit 20 Patienten nach erlittenem Thoraxtrauma und unauffälligem Röntgenbild des Thorax konnte mittels Sonographie bei 18 der 20 Patienten eine Rippenfraktur diagnostiziert werden [2].

Im hier geschilderten Fall ist eine Skelettmastase sicherlich die wichtigste Differenzial-

diagnose, vor allem wenn Traumen anamnestisch ausgeschlossen werden können. Dennoch kann die Sonographie als gesundheitlich unbedenkliche, schnelle, breit verfügbare und vor allem auch kostengünstige diagnostische Maßnahme auch bei scheinbar weniger etablierten Fragestellungen primär in Erwägung gezogen werden.

## Literatur

[1] Griffith JF, Rainer TH, Ching AS, Law KL, Cocks RA, Metreweli C. Sonography compared with radiography in revealing acute rib fracture. *AJR Am J Roentgenol.* 1999 Dec;173(6):1603-9.

[2] Turk F, Kurt AB, Saglam S. Evaluation by ultrasound of traumatic rib fractures missed by radiography. *Emerg Radiol.* 2010 Nov;17(6):473-7. Epub 2010 Jul 23.

## Autoren

Dr. Sebastian Stintzing, Dr. Nicole Schinwald, Dr. Marcus Schlemmer, Privatdozent Dr. Hans Joachim Stemmler, alle Medizinische Klinik und Poliklinik 3 (Direktor: Professor Dr. Wolfgang Hiddemann), Dr. Sophia Horster, Medizinische Klinik und Poliklinik 2 (Direktor: Professor Dr. Burkhard Göke) der LMU München – Campus Großhadern

## Korrespondenzadresse:

Privatdozent Dr. Hans Joachim Stemmler, Medizinische Klinik und Poliklinik 3, LMU München – Campus Großhadern, Marchioninistraße 15, 81377 München, Telefon 089 7095-6017, Fax 089 7095-8897, E-Mail: Joachim.Stemmler@med.uni-muenchen.de