

Die Röntgendiagnose

Der Mach-Effekt

A. J. M. van den Belt

Fachgruppe für Veterinär-Radiologie
der Universität Utrecht

Anamnese

Niederländische Warmblutstute, 1 Jahr. Am linken Metakarpus befindet sich dorsodistal seit 12 Tagen eine perforierende Verletzung. Anfangs war bis auf den Knochen zu sondieren.

Röntgenbefund

Abb. 1 stellt die lateromediale Aufnahme des linken Metakarpus dar. Im Bereich der Verletzung ist eine umfangreiche Weichteilverschattung sichtbar. Im korrespondierenden Teil der dorsalen Kortikalis des Metakarpus ist eine verschwommene, nicht scharf begrenzte und deshalb als frisch sowie noch aktiv zu beurteilende periostale Knochenzubildung zu erkennen. An derselben Stelle fällt eine linienförmige Aufhellung auf.

Abb. 2 zeigt die gleiche Aufnahmeebene 2 Wochen später. Die periostale Knochenzubildung erscheint dicker, dichter, weniger aktiv, und der Rand ist deutlich abgesetzt. Die Weichteilanschwellung ist noch sichtbar, deren Struktur ist jedoch dichter und unregelmäßiger geworden. Die linienförmige Aufhellung ist nicht mehr zu sehen.

Kommentar

Eine linienförmige Aufhellung im Bereich der Kortikalis in

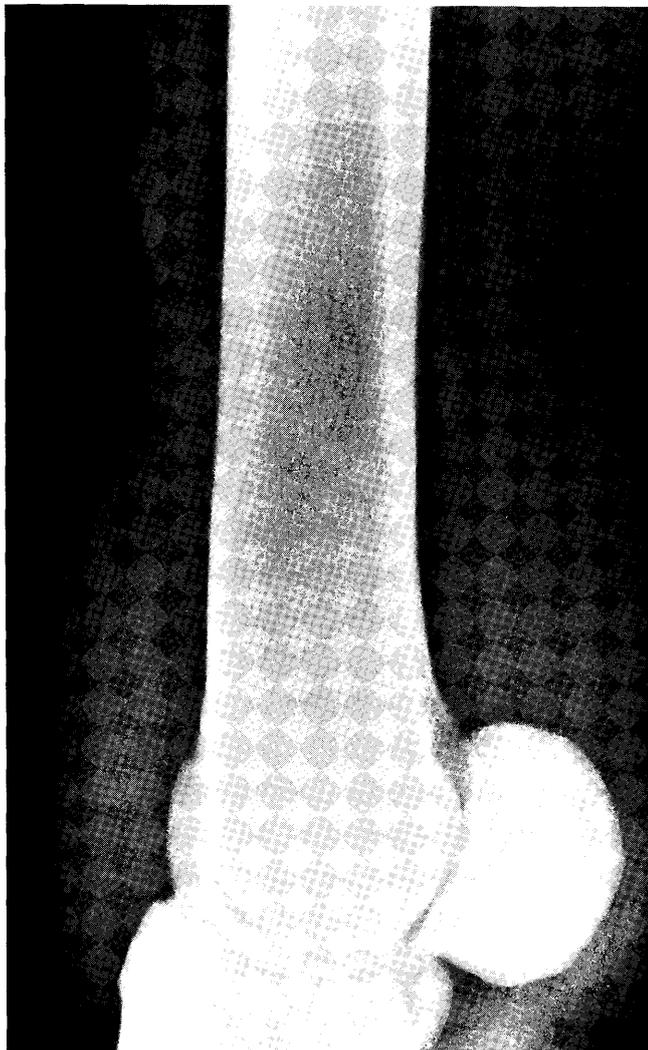


Abb. 1: Lateromediale Aufnahme des linken Metakarpus.

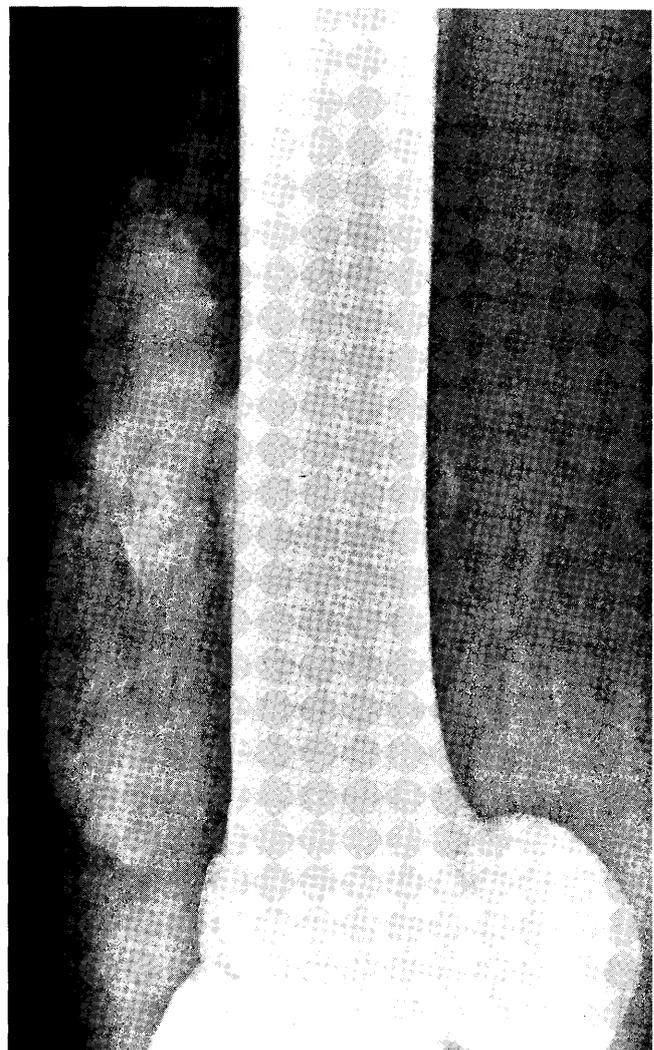


Abb. 2: Die gleiche Aufnahme 2 Wochen später.

Zusammenhang mit einer periostalen Knochenzubildung ist entweder als erste röntgenologisch sichtbare Veränderung im Verlauf einer Knochensequesterbildung oder aber als sogenannte Mach-Täuschung zu deuten. Im Falle einer

Sequestration sollte sich die linienförmige Aufhellung nach 2 Wochen deutlicher darstellen. Das Fehlen der entsprechenden Linie auf der zweiten Aufnahme deutet auf eine Mach-Täuschung bei dem ersten Röntgenbild hin.

Literatur

- Dik, K. J.* (1979): Sequesters bij het paard. Tijdschr. Diergeneesk., 104
Dik, K. J. (1979): Traumatische periostale botnieuwvorming bij het paard. Tijdschr. Diergeneesk., 104
Dik, K. J., und *Gunsser, I.* (1987): Atlas der Röntgendiagnostik beim Pferd, Band 1: Erkrankungen im Bereich der Vorderextremität. Schlütersche, Hannover, 124-131
Koppel, E. (1983): Lamelläre Sequestration an den Röhrenknochen des Pferdes. Wien tierärztl. Mschr. 70, 128-130

Moons, U., Verschooten, F., de Moor, A., und Wouters, L. (1980): Bone Sequestrations Consequence of Limb Wounds in the Horse. Radiology 21, 40-44

Dr. A. J. M. van den Belt
 Fachgruppe für Veterinär-Radiologie
 Reichsuniversität Utrecht
 Yalelaan 10
 NL-Utrecht 2506

Illagin®
 Für Tiere

Das bewährte Analgetikum und Spasmolytikum

Wäßrige Lösung zur **i.m.** und **i.v.** Injektion bei **Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Hund, Katze.**

Wirksame Bestandteile in 1 ml	500 mg	Wartezeit	
Metamizol-Natrium		Eßbares Gewebe vom Pferd, Rind,	12 Tage
Anwendungsgebiete		Schwein, Schaf, Ziege	4 Tage
Schmerz- und Krampfzustände wie Koliken, Schlundverstopfung, Zervixkrampf während der Geburt bei der Sau, Verletzungen, Gelenkentzündungen. Bei Hunden und Katzen: Myositis rheumatica, spastische Parese, bei Gastritis zur Verhütung des Erbrechen.		Handelsform: Flasche 100 ml	

BGA-Reg. Nr. 88452

Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG
 Dreyerstraße 8-12 · 3000 Hannover 1 · Tel. (05 11) 1 51 43

WDT