

Abbildungen

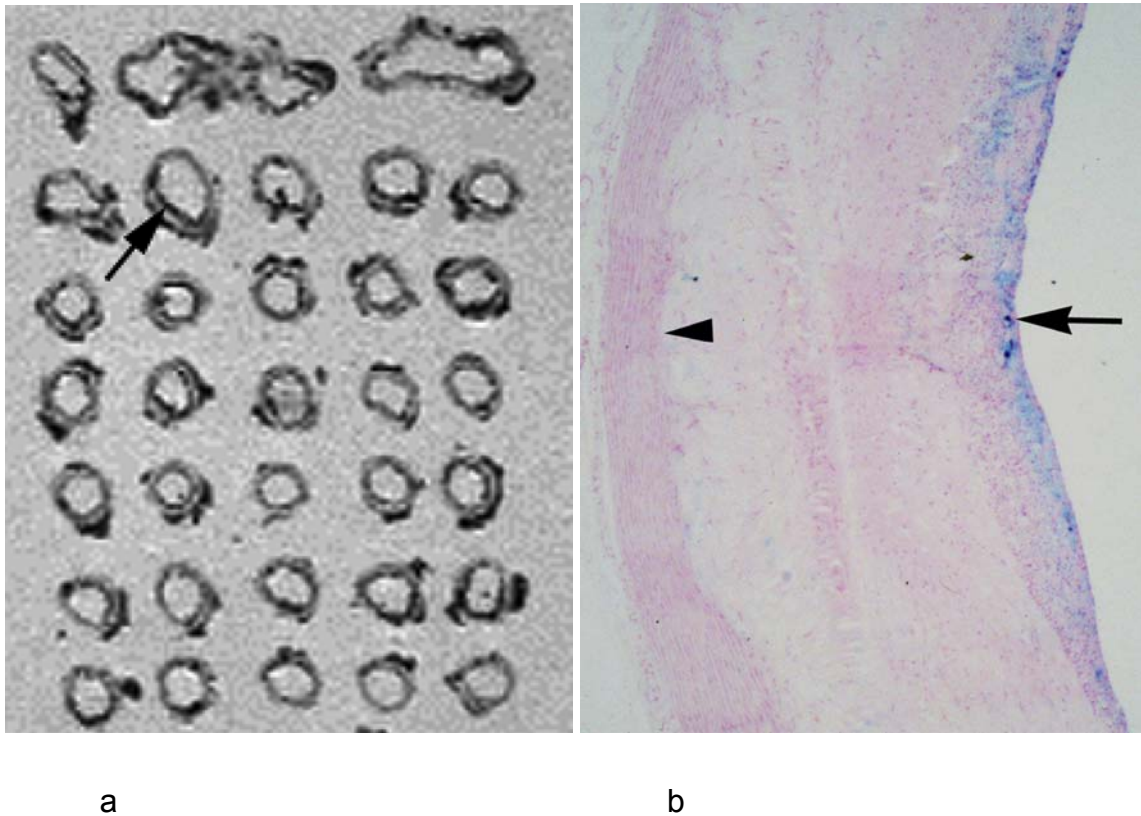
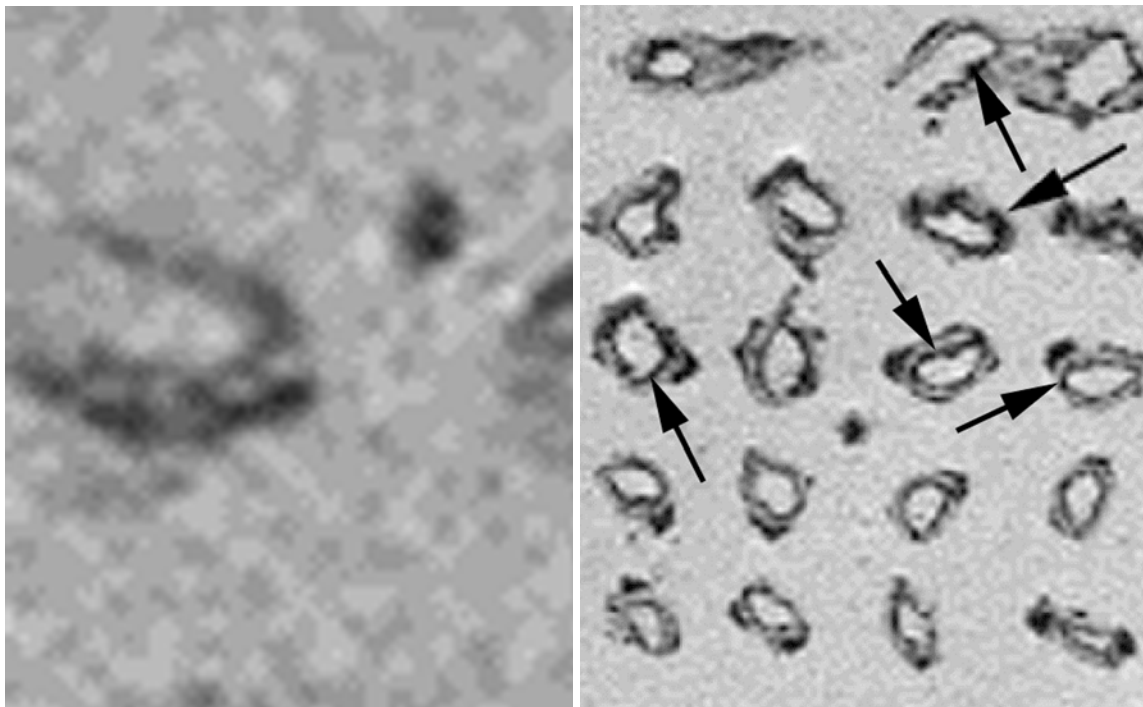


Abbildung 1

Ex vivo-MRT einer WHHL-Kaninchenaorta 48 Stunden nach Administration von 200 μmol DDM 43/34. Fokale Signalauslöschung mit der typischen subendothelialen Verteilung (Abbildung a, Pfeil). Der korrespondierende histologische Schnitt zeigt eine subendotheliale Eisenakkumulation in der Berliner-Blau-Färbung mit einem extensiven Makrophageninfiltrat (Abbildung b, Pfeil). Der Pfeil markiert die Lage des Endothels (Abbildung b, Pfeil). Der Pfeilkopf markiert den Verlauf der Lamina elastica externa zwischen der Intima und Media (Abbildung b, Pfeilkopf). Die Intima zeigt eine massive, krankheitsbedingte Verdickung (Abbildung b, Raum zwischen der Pfeilspitze und dem Pfeil).



a

b

Abbildung 2.

Ex vivo-MRT von 3 mm langen Aortensegmenten des WHHL-Kaninchens ohne Kontrastmittel (Abbildung a) und nach der höchsten Dosis (Abbildung b). Es findet sich eine deutliche Verdickung der Arterienwand und eine exzentrische Erweiterung der Aorta thoracica (Abbildung a). Die selektive Wasserezitation der MRT-Sequenz supprimiert das Signal von periaortalem Fett (Abbildung a). Kleine Luftblasen oder Verunreinigungen des Agar-Phantoms führen zu Artefakten (Abbildung a). Nach Kontrastmittelgabe zeigen sich multiple fokale Signalauslöschungen in der lumennahen Intima (Abbildung b, schwarze Pfeile).

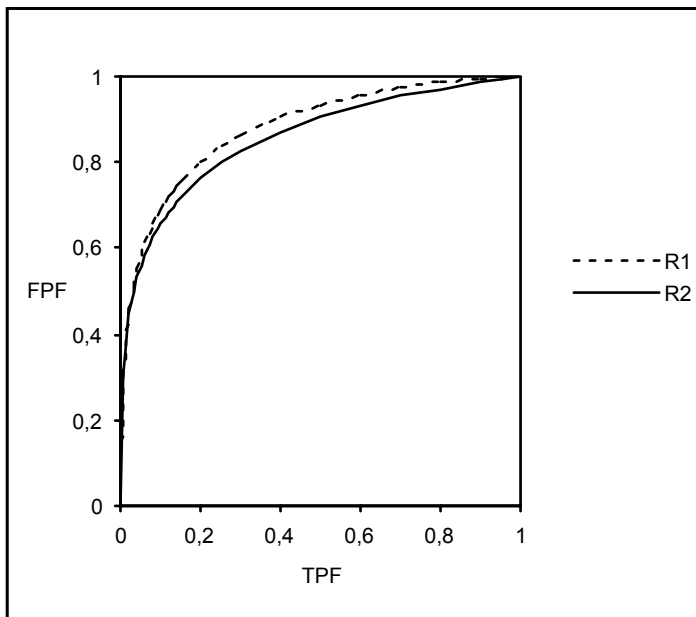


Abbildung 3

Die falsch-positive Fraktion (FPF) als Funktion der tatsächlich positiven Fraktion (TPF) und die ROC-Kurven von Auswerter 1 (unterbrochene Linie) und Auswerter 2 (durchgehende Linie). Die Auswerterleistung war ähnlich.

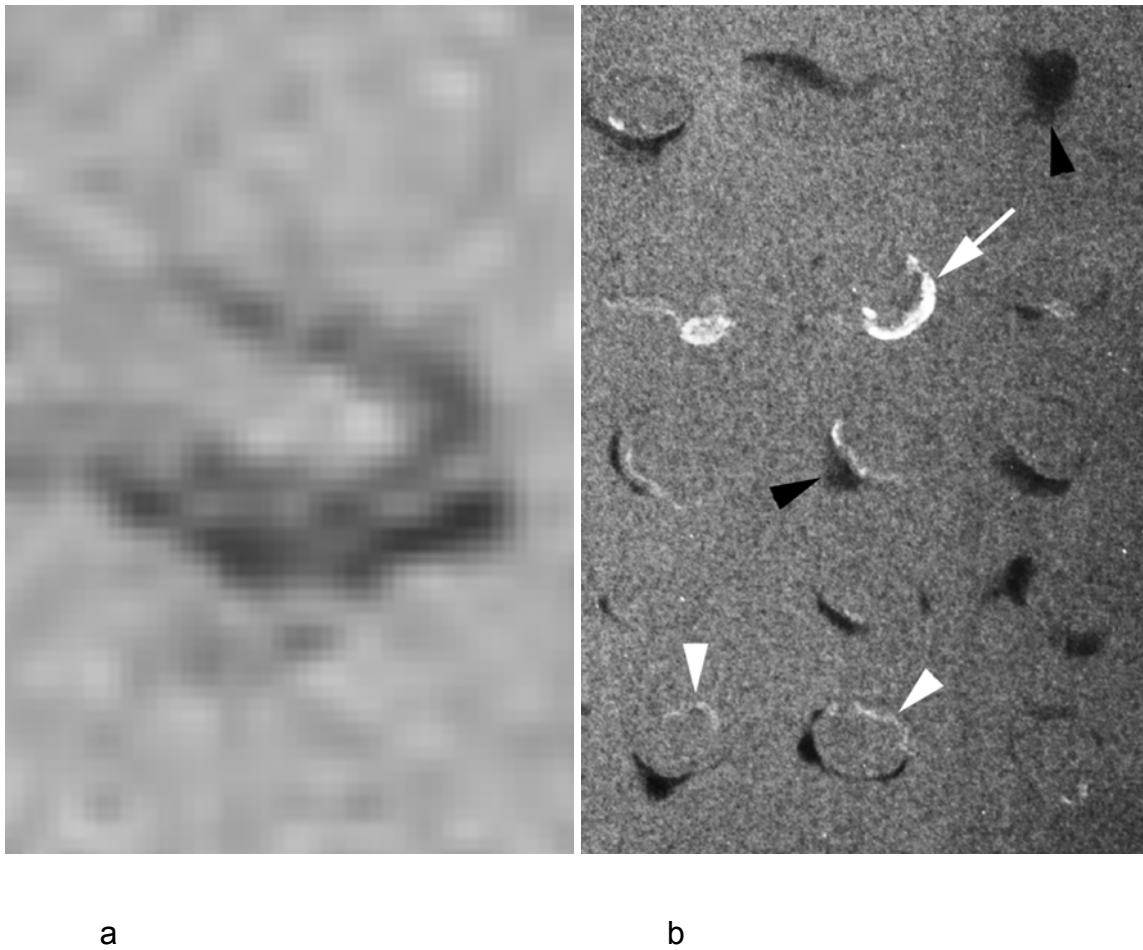


Abbildung 4

T2*-gewichtete fettsupprimierte MRT-Sequenz. Darstellung einer Auswahl von 48 Gefäßsegmenten. Arteriosklerose mit moderater exzentrischer Dilatation des Aortenbogens (oberste Zeile) und deutliche Wandverdickung der Aorta thoracica descendens (Abbildung a). In der korrespondierenden Radiographie (Abbildung b) zeigen sich murale Verkalkungen. Es finden sich sowohl „dichte“ Verkalkungen (Abbildung b, weißer Pfeil) als auch „transparente“ Verkalkungen (Abbildung b, weißer Pfeilkopf). Periaortales Fett mit geringer Signalintensität in der MRT und der Radiographie (Abbildung b, schwarzer Pfeilkopf). Reduzierte Signalintensität eines Plaques durch eine vermutete fibröse Kappe (Abbildung a), jedoch ohne Verkalkung in der korrespondierenden Radiographie.