

Immunhistochemische Amyloid-Klassifizierung bei Hunden und Katzen aus dem Sektionsgut des Institutes für Tierpathologie der Ludwig-Maximilians-Universität München (1979 bis 1990)

H. Koremans

Zusammenfassung: Für die immunhistochemische Amyloid-Klassifizierung bei Hunden und Katzen aus dem Sektionsgut des Institutes für Tierpathologie der Ludwig-Maximilians-Universität München standen aus den Jahren 1979 bis 1990 Organproben von 36 Hunden und 49 Katzen zur Verfügung, bei denen eine Amyloidose diagnostiziert worden war. Die amyloidhaltigen Gewebeproben waren in Paraffinblockmaterial archiviert. Von den Geweben wurden ca. 5 μm dicke Schnittpräparate hergestellt, auf beschichtete Objektträger aufgezogen und mit einer alkalisch-alkoholischen Kongorotfärbung angefärbt. Für die immunhistochemische Klassifizierung der unterschiedlichen Amyloidformen fand die Peroxidase-Antiperoxidase-Technik Anwendung, wobei 8 polyklonale und 2 monoklonale Antikörper jeweils gegen die verschiedenen Amyloid-Fibrillen-Proteine gerichtet waren. Bei den Hunden wurden in 28 Fällen Nierenamyloidosen vom Amyloid-A-Typ festgestellt. Bei sieben Hunden lag eine Amyloidose der intramuralen Herzgefäße vor, die mit keinem der verwendeten Antiseren reagierte. In diesen Fällen wies die immunhistochemische Untersuchung auf ein Protein nicht bekannten Typs hin. Auch im Falle einer Gehirngefäßamyloidose ergab sich bei der angewandten Methode keine positive Reaktion. Bei sieben Katzen wurde eine Nierenamyloidose festgestellt, die dem Amyloid-A-Typ zugeordnet werden konnte. Bei 42 Katzen lag eine Amyloidose von Pankreasinseln vor. Das Amyloid zeigte in 41 Fällen eine positive Reaktion mit dem Antiserum gegen Inselamyloid-Polypeptid (IAPP). In einem Fall war eine Zuordnung nicht möglich.

Summary: Organ specimens from 36 dogs and 49 cats from the Institut für Tierpathologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, which were dissected and diagnosed as having an amyloidosis, were available for the period 1979-1990. These specimens were used for the immunohistochemical classification of amyloids. The tissue specimens containing amyloid were embedded in paraffin. Five μm -thin sections were drawn up on chrome alum-coated microscope slides and stained with alkaline-alcoholic Congo red dye. The peroxidase-antiperoxidase technique was used in the immunohistochemical classification of the different amyloids. Eight polyclonal and two monoclonal antibodies were separately aimed at the various amyloid fibril proteins. 28 cases of kidney amyloidosis with A-type amyloid were determined in the canine specimens. Seven cases of amyloidosis of intramural cardiac vessels were found which did not react with any of the antisera used. In these cases the immunohistochemical examination suggested an unknown type of protein. The methods employed showed no positive reaction in one case of amyloidosis of the cerebral vessels. Seven cases of amyloidosis of the kidney were established in the feline specimens, which could be taken to be A-type amyloids. 42 cats were found to have amyloidosis of the pancreatic islets. The amyloid showed a positive reaction with the antiserum against islets-amyloid-polypeptide (IAPP) in 41 cases. An allocation was not possible in one case.