

Fallbericht

Herzinfarkt nach Hundebiss

Es heißt ja „Hund beißt Mann“ sei nur umgekehrt eine Nachricht. Wie eine Kasuistik aus Italien zeigt, stimmt das nicht immer. Denn „Hund beißt Mann“ kann durchaus berichtenswerte Folgen haben.

Der 80-Jährige, der in die Klinik der Magna-Graecia-Universität im kalabrischen Catanzaro kommt, ist schrecklich zuge richtet. Von einem Schäferhund angefallen, weist er schwere Bisswunden mit tief eingedrungenen Reißzähnen auf. Er hat massive Hämatome an beiden Armen und an der rechten Flanke vom Oberschenkel bis zum Rippenbogen.

Der Hund muss fürchterlich gewütet haben. Aber das ist noch nicht einmal das größte Problem des Mannes. Denn eigentlich kommt er wegen seiner heftigen Brustschmerzen in die Klinik. Die Familienanamnese ist positiv für kardiovaskuläre Erkrankungen, außerdem ist der Mann Hypertoniker. Die Brustschmerzen haben einen infarkttypischen Charakter, und tatsächlich zeigt das EKG in den Ableitungen V₁ bis V₅ deutliche Hebungen der ST-Strecke. Nach thrombolytischer Behandlung gehen die Hebungen teilweise zurück.

In der notfallmäßig vorgenommenen Angiografie der Koronarien zeigt sich eine signifikante Stenose des Ramus interventricularis anterior (LAD) mit Ausbildung eines Thrombus. Schließlich erhält der Mann einen medikamentenfreisetzenden Stent, die Behandlung ist erfolgreich.

Capnocytophaga canimorsus ist diesmal unschuldig

Die Ärzte um den Kardiologen Alberto Polimeni interessieren sich nun dafür, wie das Infarktgeschehen mit den vorangegangenen Hundebissen zusammenhängt. In der Literatur sind nämlich einige Fälle beschrieben, in denen Patienten nach einem Hundebiss einen Herzinfarkt erlitten haben [1, 2]. Dabei handelte es sich um Typ-2-Infarkte infolge von septisch verlaufenen Infektionen mit *Capnocytophaga canimorsus*, einem gramnegativen Stäbchenbakterium, das im Maul von Hunden und Katzen vorkommt.

Der Mann aus Catanzaro allerdings ist nicht infiziert. Weder weist er entsprechende klinische Zeichen auf, noch fallen die angelegten spezifischen Blutkulturen

positiv aus. Diesmal gibt es auch eine typische LAD-Stenose mit Thrombusbildung, es liegt mithin ein klassischer Typ-1-Infarkt vor.

War es der Stress?

Polimeni und Kollegen vermuten daher, dass es der Stress im Zusammenhang mit den vielen Hundebissen war, der ein bereits vorhandenes chronisches Koronarsyndrom ins akute Stadium befördert hat: „Die akute Ruptur einer vulnerablen Plaque könnte die Folge einer abrupten sympathischen Stimulation sein.“ Konkret spekulieren die Mediziner, zunehmende ventrikuläre Inotropie und Herzfrequenz, steigender Blutdruck oder

© mg_54 / stock.adobe.com



In seinem Maul lauern Bakterien, die Herzinfarkte auslösen können.

die Stimulation der alphaadrenergen Rezeptoren könnten die Scherspannung erhöht haben, wodurch die Deckplatte der Plaque gerissen sei.

Dr. Robert Bublak

Polimeni A et al. Myocardial infarction after dog bite. *Eur Heart J* 2018; 40(3):305

1. Ehrbar HU et al. *Clin Infect Dis* 1996;23:335–6

2. Fent GJ et al. *Open Cardiovasc Med J* 2014;8:43–7

Frühe Volumendefizite

Hypertonie setzt Gehirn schon in jungen Jahren zu

Hypertonie-bedingte Hirnveränderungen treten offenbar schon im Alter von 20 bis 40 Jahren auf.

Menschen mit Bluthochdruck im mittleren Lebensalter entwickeln einige Dekaden später gehäuft Schlaganfälle und eine Demenz. Ursächlich sehen Forscher eine sukzessive Schädigung des Gehirns, die sich in Volumenverlusten der grauen Substanz sowie mikrostrukturellen Veränderungen der weißen Substanz bemerkbar macht. Anhand der Daten aus Kernspintomogrammen von 423 18- bis 40-Jährigen ohne zuvor bekannte Hypertonie haben Forscher aus Leipzig nun untersucht, ob Bluthochdruck auch

schon in jungen Jahren mit Hirnveränderungen einhergeht.

Sie fanden heraus, dass Teilnehmer mit einem mittleren Blutdruckwert > 140/90 mmHg ein reduziertes Volumen von Hippocampus, Amygdala sowie frontalen und parietalen Strukturen aufweisen. Da es sich lediglich um Querschnittsdaten handelt, lässt sich eine Kausalität zwar nicht klar ableiten, allerdings passen die Resultate zu denen aus prospektiven Studien bei älteren Hypertonikern. Danach könnte es sich hier um die ersten Anzeichen einer subklinischen zerebrovaskulären Erkrankung handeln.

mut

Schaare HL et al. *Neurology* 2019;92(8):e758–e773