

L. SZEKERES u. J. PAPP (Pécs/Ungarn): Über Regulation der Flimmerbereitschaft des Herzens in Hypoxie

Der Zusammenhang zwischen Sauerstoffmangel und Flimmerbereitschaft der Herzvorhöfe bzw. Herzkammern wurde bei abgestufter Ausschaltung der herztätigkeitsregulierenden nervösen Einflüsse untersucht. Die Flimmerbereitschaft wurde durch die sogenannte Fibrillationsschwelle bestimmt, d.h. durch die geringste Stromintensität, welche schon imstande war, ein Herzflimmern herbeizuführen.

Bei Beatmung von narkotisierten Katzen mit sauerstoffarmen Gasgemisch erhöhte sich die Flimmerbereitschaft der Vorhöfe und der Kammern des Herzens „in situ“. Dagegen konnte am Herzlungenpräparat eine Abnahme der Flimmerbereitschaft in Hypoxie beobachtet werden.

Bei isolierter Ischämie des Kopfes oder bei reiner isolierter arterieller Hypoxie desselben — wobei in beiden Fällen die nervösen Verbindungen mit dem Körper intakt blieben — nahm die Flimmerbereitschaft der Vorhöfe und Kammern zu, — ebenso wie am Herzen „in situ“ des Ganztieres. Bei isolierter Hypoxie des Körpers hingegen nahm die Flimmerbereitschaft des Herzens ab, wie dies am hypoxischen Herzlungenpräparat der Fall war.

Völlige akute Denervierung des Herzens, oder bilaterale cervicale Vagotomie bzw. Atropinisierung des Tieres hebt die fibrillationsbegünstigende Wirkung des Sauerstoffmangels auf; es kann sogar eine Abnahme der Flimmerbereitschaft beobachtet werden, während Sympathektomie, Sympathoadrenalektomie und auch Dibenaminbehandlung des Tieres in dieser Hinsicht wirkungslos waren.

Auf Grund dieser Beobachtungen scheint für die Zunahme der Flimmerbereitschaft bei Sauerstoffmangel in erster Reihe die Hypoxie des Zentralnervensystems verantwortlich zu sein, wo Impulse entstehen, die hauptsächlich durch Vermittlung der Nn. vagi an das Herz gelangen und ihre Wirkung auf die Flimmerbereitschaft dort entfalten.

All diese Beobachtungen gelten nur für das Anfangsstadium der Hypoxie, bei längerem Bestehen derselben tritt — wahrscheinlich infolge hypoxischer Erschöpfung nervöser Zentren — eine ausgesprochene Abnahme der Flimmerbereitschaft hervor.

F.-K. PIERAU u. J. DÖRNER (Gießen): Beeinflussung ventrikulärer Extrasystolen beim Hund durch Dauerinfusion von Chinidin, Novocainamid, Ajmalin und Serpajmalin

Nach WICK u. DÖRNER beeinflusst Chinidin bei *oral*er Applikation die ventrikuläre Extrasystolie des Hundes nicht. Die *i.v.* Verabreichung von Chinidin oder Novocainamid führt zur *kurzzeitigen* Beseitigung der Extrasystolie; wiederholt sind Zwischenfälle beschrieben worden.