

Strophanthin – ein besonderes Herzglykosid

Yatin Shah

Zusammenfassung

Strophanthin ist ein seit dem 19. Jahrhundert bekanntes und gut beforschtes Herzglykosid. Es ist bei richtiger Dosierung sicher und bis auf seltene Ausnahmen nebenwirkungsfrei. Die Besonderheiten dieses Medikaments werden im Folgenden erörtert und die Unterschiede zu Digitalis dargestellt.

Herzglykoside sind historisch gesehen wegen ihrer positiv inotropen Wirkung bedeutsame Pharmaka in der Therapie der chronischen Herzinsuffizienz. Der genaue Wirkmechanismus ist bis heute unbekannt. Neben den lange Zeit sehr häufig eingesetzten Digitalispräparaten gibt es zu Strophanthin eine sehr ausführliche Forschungs- und Dokumentationsgeschichte.

Im Folgenden wird die Bedeutung des Strophanthins als Herzmedikament erörtert und die Besonderheiten und deutlichen Unterschiede dieses Medikaments im Vergleich zu anderen Herzglykosiden werden aufgezeigt.

Herzglykosid Digitalis

William Withering, Arzt in Birmingham, verwendete *Folia digitalis* (Roter Fingerhut; **Abb. 1**) zur Behandlung der „Wassersucht“ und beschrieb die medizinische Wirkung erstmalig 1785 [20]. Die geringe therapeutische Breite der Digitalisglykoside und die Notwendigkeit ihrer individuellen Dosierung, weil Digitalisbedarf und -empfindlichkeit bei jedem Menschen verschieden sind, gehören zu den Eigenschaften dieses Herzglykosids.

Nach einer Ära der sehr breiten Anwendung von Digitoxin und Digoxin in der Therapie der Herzinsuffizienz verloren die Digitaloide in der Folge der Ergebnisse der



Strophantus gratius. © Meneerke bloem/WikiCommons

DIG-Studie (Digitalis Investigation Group) fast völlig ihren Stellenwert. In dieser 1997 publizierten randomisierten Doppelblindstudie zeigte sich, dass Digoxin keinen Vorteil auf die kardiovaskuläre Mortalität und Morbidität gegenüber Placebo in der Behandlung der Herzinsuffizienz aufweist, mit Ausnahme der Verbesserung der Lebensqualität [19]. Andere Medikamente wie ACE-Hemmer, Beta-Rezeptorblocker, Diuretika, Aldosteron-Antagonisten und AT1-Rezeptorblocker traten in den Vordergrund und werden heute nach dem Stufenschema der aktuell gültigen Leitlinie zur chronischen Herzinsuffizienz verordnet.

Digitalispräparate werden nur noch für die Frequenzsenkung bei tachykardem Vorhofflimmern und niedrig dosiert als Reservemittel bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz regelhaft angewendet [4].

Herzglykosid Strophanthin, Entdeckung

Die schnelle Wirkung von Strophanthin auf Herz- und Kreislaufsystem wurde 1859 auf einer Expedition von David Livingstone in Süd-Ost-Afrika entdeckt.

Der schottische Arzt und Botaniker John Kirk hatte auf dieser Expedition verschiedene Pflanzen (**Abb. 2**) und Samen gesammelt, außerdem noch Pfeile, die von den Einheimischen zu Jagdzwecken mit dem Gift des *Strophanthus kombé* präpariert worden waren. Als er an einem fiebrigen Infekt erkrankt war und seine mit dem Pfeilgift verunreinigte Zahnbürste benutzte, bemerkte er neben dem bitteren Geschmack des *Strophanthus*-Giftes eine unmittelbare Normalisierung seiner zuvor erhöhten Herzfrequenz und am nächsten Tag völlige Symptombefreiheit [14].