

PO-2.8.6 Die Erschließung der anästhetischen Eigenschaften des Kokains durch Carl Koller – ein Überblick anlässlich des 125-jährigen Jubiläums

C. Trepte, M. Goerig, A. Goetz
Universitätsklinikum Hamburg - Eppendorf

Die Medizin des ausgehenden 19. Jahrhunderts zeichnete sich durch Experimentierfreude und Spekulationen bei geringen Erfahrungswerten aus. Diese Einschätzung gilt auch für die Entdeckung der anästhetischen Eigenschaften des Kokains durch den Wiener Arzt Carl Koller vor 125 Jahren (1). Dennoch war Kollers epochemachende Entdeckung keinesfalls ein zufälliges Ereignis, sondern das Ergebnis einer zielgerichteten Suche nach einer anästhetisch wirksamen Substanz. Das zu findende örtlich wirkende Lokalanästhetikum sollte schmerzfreies Operieren am Auge ermöglichen und dem Patienten die gefährliche Narkose mit den Nebenwirkungen wie Erbrechen oder Preßreaktionen mit Anstieg des intraokularen Druckes ersparen. Koller untersuchte daher die Anwendung verschiedener am Auge topisch aufgebracht Substanzen, deren anästhetische Wirkungen jedoch völlig unzureichend waren. Ende August 1884 überprüfte er zusammen mit dem Wiener Experimentalphysiologen Gustav Gärtner den Stellenwert einer in den Bindehautsack des Frosches eingebrachten 2% Kokainhydrochlorid-Lösung (2). Nachdem das Auge ohne jegliche Reflexauslösung mit verschiedenen Gegenständen berührt werden konnte und entsprechende Versuche an anderen Tierspezies ähnlich verliefen, kam es zur Bekanntmachung seiner Ergebnisse auf dem in Heidelberg stattfindenden Ophthalmologenkongress (3). Selbst verhindert, ließ er kurze Zeit später seine Entdeckung den Triester Augenarzt Josef Brettauer verlesen, bevor er kurze Zeit später seine Entdeckung vor der Gesellschaft der Ärzte in Wien schilderte. Vergleichbar rasch wie die Entdeckung der Äthernarkose im Jahr 1846 verbreitete sich die Nachricht weltweit. Noch bevor Kollers Publikation veröffentlicht wurde erschien ein erster Kongressbericht in Amerika (4,5). Bis heute gilt Kollers Entdeckung als Meilenstein in der Medizin und Beginn der modernen Lokalanästhesie.

Lit.

1. Amm-Holubar Wien klein Wochenschr. 1997; 5:170;
2. Koller Wien klein Wochenschr 1884;
3. Koller, Enke Stuttgart 1884;60;
4. Knapp 1884; Oct: 461;
5. Wildsmith-Strichartz Br J Anaesthesia 1984; 9: 937