Über Syntropan in der Augenheilkunde

A.

Qurin

Wiesbaden

Mit der Prüfung eines Ersatzpräparates des Atropins -- Syntropan -- bei postencephal. Parkinsonismus beschäftigt, kam mir als Ophthalmologen naturgemäß der Gedanke, die mydriatische

Qurin, Über Syntropan in der Augenheilkunde.
305

(parasymphatische) Wirkung des Präparates auch im Hinblick auf unsere augenärztlichen Zwecke zu prüfen. Ungefähr zur gleichen Zeit erschien eine Arbeit aus der inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses Altona, welche auch der pupillenerweiternden Wirkung des Syntropan Erwähnung tat¹⁾.

Syntropan ist das primäre Phosphat des Tropasäureesters des 3-Diäthylamino 2-dimethyl-*t*-propanols und wird hergestellt von F. Hoffmann-La Roche Co. A. G. Berlin.

Die Anwendung des Syntropan in der inneren Medizin ist, allgemein gesagt, überall da indiziert, wo Atropin gegeben wird und dieses auf die Dauer oder wegen der Notwendigkeit hoher Dosen infolge der Intoxikationserscheinungen abgelehnt wird (Magen- und Darmerkrankungen -- postencephal. Parkinsonismus). Es ist hier nicht der Ort, auf meine Beobachtungen der Wirkungsweise des Präparates bei Parkinsonismus einzugehen, aber vielleicht ist es von Interesse, meine diesbezüglichen ophthalmologischen Erfahrungen kennen zu lernen.

Von vornherein ist ophthalmologisch zu bemerken: Da die mydriatische parasymphatische Wirkung des Syntropan außerordentlich viel schwächer ist als die des Atropins (für das Tierauge wurde die mydriatische Syntropanwirkung als ungefähr 10 000 mal schwächer als die des Atropins festgestellt), außerdem auch viel flüchtiger, kann es als Ersatzmittel für Atropin zu therapeutischen Zwecken bei Erkrankungen der Uvea, in Sonderheit bei iritischen

Veränderungen nicht in Frage kommen. Aber gerade die Flüchtigkeit der Wirkungsweise des Syntropans brachte mich naturgemäß auf den Gedanken, dieselbe für kurze ophthalmologische Notwendigkeiten auszunutzen, d. h. für die zu Untersuchungszwecken notwendige Mydriasis.

Abgesehen von manchen Ersatzpräparaten, die sich aber nicht eingebürgert haben, steht uns zu fraglichen Zwecken Homa-tropin und Kokain zur Verfügung. Ersteres gibt eine gute Mydriasis, nicht nur für die Untersuchung mit elektrischem Spiegel, sondern auch für die intensivere Beleuchtung der Spaltlampe und des großen Gullstrand. Der Nachteil ist die ungefähr 24stündige Dauer und evtl. Drucksteigerung, was bei Glaukom-Disponierten unangenehm werden kann.

Deshalb gebrauchen wir bei Voraus-sicht einer solchen Bereitschaft lieber das Kokain, welches aber wiederum andere Nachteile hat (Hornhautepithelschädigung --

!) Ratschow, „Klinische Dosierung und Wirkungsbreite des Atropins und eines synthetischen Tropasäureesters (Syntropan)“. Klin. Woch. Jg. 13, S. 8.

306 Qurin, Über Syntropan in der Augenheilkunde.

nicht genügende Mydriasis für Gullstrand und evtl. auch für Spaltlampe).

Meine Versuche mit Syntropan begannen Anfang Januar d. Js. und wurden durchgehend fortgesetzt. Als ihr Ergebnis konnte ich folgendes feststellen: Die iproz. Lösung, mit der ich die Versuchsreihen begann, erwies sich als zu schwach und zu langsam mydriatisch wirkend für unsere Zwecke. Die 2proz. Lösung wirkte gut, löste aber etwas Schmerzgefühl aus, was von sensiblen Patienten als zu lästig bezeichnet wurde. Als Optimum erwies sich mir die 1 ½proz. Lösung, welche – natürlich auch im Selbstversuch festgestellt – nur für wenige Sekunden ganz leichtes Brennen verursachte, sonst aber keine Reizung auslöste. Die Pupillen erweiterten sich durchschnittlich nach 30 Minuten – bei Jugendlichen etwas rascher auf eine zu Untersuchungszwecken hinreichende Mydriasis, und zwar von 3,4 bis 3,9 mm auf 4,8 bis 6,2 mm; ganz geringe Lichtreaktion bei konzentriertem Licht-einfall noch nachweisbar. Voraussetzung: Reizlose Augen; bei leichter iritischer Reizung versagte das Präparat. Die Untersuchung mittels Spaltlampe und Gullstrand war auch in hinreichender Weise durchführbar, wenngleich für die Gullstrand-Untersuchung eine Homatropinpupille angenehmer ist. Eine irgendwie nennens-werte Lensionserhöhung konnte ich niemals feststellen, auch blieb die Akkommodation praktisch unbeeinflusst. Die Rückbildung der Mydriasis war nach 1 ½–3 Stunden beendet. Keinerlei Reizwir-kung; keine Schädigung des Korneaepithels. Ich fasse zusammen: Zur Erreichung hinreichender Mydriasis für ophthalmologische Untersuchungszwecke reizloser Augen ist das Syntropan in 1 ½proz. Lösung zweifellos ein brauchbares Präparat. Seine Vorteile : Infolge der Flüchtigkeit der Syntropan-wirkung relativ rasches Abklingen der mydriatischen Wirkung, keine Lensionserhöhung, keine Akkommodationsstörung, keine Epi-thelschädigung der Kornea. Besondere Vorteile bietet die Syntropan-Mydriasis für ophthalmologische Untersuchungszwecke bei älteren bzw. glaukom-disponierten Patienten und bei solchen, bei denen man eine Akkommodationsstörung vermeiden will. Nach Fertigstellung des Manuskriptes erschien im letzten Juniheft der klin. Monatsbl. Bd. 92 S. 801 eine Mitteilung über Syntropan aus der Kölner Klinik von M. Glees was hier der Voll-ständigkeit halber noch erwähnt sei.