

Aus Dr. Max Josephs Poliklinik für Hautkrankheiten  
in Berlin.

### **Alypin, ein neues Lokalanaestheticum.**

Von Dr. Max Joseph und Dr. Joseph Kraus, Assistent der  
Poliklinik.

Das aner kennenswerte Bestreben, größere und kleinere operative Eingriffe ganz oder fast ganz schmerzlos zu gestalten, muß von der Forderung begleitet sein, ein Medikament zu verwenden, welches absolut oder wenigstens relativ als ungiftig, als frei von schädlichen Nebenwirkungen betrachtet werden kann. Das Cocain genügt infolge seiner großen Toxizität obiger Forderung nicht. In der Urologie sind schwere, sogar tödliche Intoxikationen vorgekommen, sodaß es sich empfiehlt, das Cocain hier nicht mehr zu verwenden. Ist auch in dem  $\beta$ -Eucain ein im allgemeinen gutes Ersatzmittel gefunden worden, so darf doch nicht übersehen werden, daß auch hierbei Otto Simon (Münch. med. Wochenschr. 1904, No. 29) nach Einspritzungen in die Harnröhre in einem Falle Kopfschmerz und Brechreiz beobachtet hat.

Jedenfalls ist der Wunsch nach einem weiteren, in jeder Beziehung brauchbaren, vor allem ungiftigen Ersatzmittel des Cocains durchaus berechtigt. Daher waren wir gerne bereit, von dem uns seitens der Elberfelder Farbwerke, vorm. Friedr. Bayer & Co., zur Verfügung gestellten neuen Anästheticum, dem Alypin, bei der Behandlung der urologischen Fälle unserer Poliklinik in den letzten Monaten den weitgehendsten Gebrauch zu machen.

Nach den eingehenden pharmakologischen Untersuchungen von Impens (Deutsche medizinische Wochenschrift 1905, No. 29) durften wir annehmen, daß sich das neue Mittel als ein wirklich brauchbares Anaestheticum erweisen werde. Es wurde insbesondere von ihm gerühmt, daß es ein völlig neutrales, leicht lösliches Salz einer in Wasser relativ gut löslichen Base sei, welches bei sehr prompter Resorption dem Cocain an anästhesierender Wirkung durchaus ebenbürtig, dabei, wie aus dem Tierexperiment hervorgehe, eine bedeutend geringere Toxizität als das Cocain zeige. Eine genauere Beschreibung der pharmakologischen Eigenschaften des Alypins

dürfte sich erübrigen, da dieselben in dieser Wochenschrift schon mehrfach eine eingehende Würdigung erfahren haben.

Von dem uns zur Verfügung stehenden Alypin stellten wir uns 1-, 2- und 4%ige Lösungen mit destilliertem Wasser her und wandten es überall da an, wo wir bisher mit Eucain oder (höchst selten) mit Cocain gearbeitet hatten. Bisher machten wir unsere Beobachtungen bei insgesamt 75 Fällen unseres poliklinischen Materials, über deren Resultate wir im folgenden kurz berichten.

A. Zunächst benutzten wir das Alypin bei der Abortivkur der akuten Gonorrhoe, indem wir nach Durchspülung der Pars anterior der Urethra 8—10 ccm einer 1- oder 2%igen Lösung in die Urethra injizierten und darauf nach Verlauf von 3—4 Minuten drei Janetsche Spritzen einer 1%<sub>00</sub>-Albarginlösung durchspülten. Diese ohne Anästhesierung meist ziemlich schmerzhafteste Prozedur ging nach Injektion einer 1- oder 2%igen Alypinlösung in allen — 15 — Fällen glatt von statten; die Patienten gaben fast ohne Ausnahme an, keinerlei schmerzhafteste Empfindungen bei der Durchspülung gehabt zu haben. Dieses Abortivverfahren wurde meist vier bis fünf Tage hintereinander wiederholt; irgendwelche schädlichen oder unangenehmen Nebenwirkungen des Mittels konnten nicht beobachtet oder eruiert werden, trotz genauesten Befragens der Patienten.

B. Zweitens wurde in 20 Fällen von gonorrhöischer Erkrankung, resp. Beteiligung der Pars posterior der Urethra die Behandlung mit Injektion einer meist 2%igen Alypinlösung eingeleitet, worauf dann teils einfache Durchspülungen, teils Instillationen nach Ultzmann, resp. Guyon gemacht wurden. Bei letzterer Prozedur mußten wir viermal eine 4%ige Lösung nehmen wegen der intensiven Einwirkung der nachfolgenden 1%igen Argentumnitricum-Lösung. Sowohl mit der 4%igen als auch mit der 2%igen Alypinlösung wurde ausnahmslos eine absolut anästhesierende Wirkung erzielt; nur in zwei Fällen wurde trotz der Anästhesierung über mehr oder weniger starke Schmerzen nach der Durchspülung, resp. Instillation geklagt. Unangenehme Nebenwirkungen oder Empfindungen wurden auch hier nicht beobachtet.

C. An dritter Stelle waren es eine Reihe mehr oder weniger schwer zu behandelnder Strikturen, deren Bougierung wir durch 2%ige Alypinlösungen wesentlich erleichterten. Von den 22 Fällen dieser Art konnten sieben vorher ohne Alypin garnicht oder nur mit ganz erheblichen Schmerzen bougiert werden, während bei den übrigen Fällen die Anästhesierung von den Patienten ausnahmslos als große Erleichterung empfunden wurde. Auch in diesen Fällen, bei denen durch die infolge des Bougierens entstehenden, wenn auch nur kleinen Zerreißen der Harnröhrenschleimhaut die Resorptionsfähigkeit wesentlich befördert werden kann, zeigten sich niemals schädliche Nebenwirkungen.

D. In 18 Fällen endlich gebrauchten wir das Alypin bei der Vornahme kleinerer chirurgischer Eingriffe. So zeigte sich bei Durchtrennung des Frenulums in drei Fällen fünf bis sechs Minuten nach subcutaner Injektion von 1 ccm einer 2%igen Alypinlösung absolute Unempfindlichkeit. In fünf Fällen von Phimosenoperation — zweimal Zirkumzision und dreimal Dorsalinzision — trat drei bis vier Minuten nach Injektion teils 2-, teils 4%iger Lösung, welche wir jedesmal durch Esmarchsche Blutleere unterstützten, gänzliche Anästhesie ein. Drei Fälle von Verödung paraurethraler Gänge durch den Mikrobrenner verliefen nach Injektion 4%iger Lösung fast schmerzlos, sodaß die Patienten nur sehr wenig von dem Eingriffe merkten. In einem Falle von Urethraschanker, in dem das Einstreuen von Dermatol in die Urethra dem Patienten angeblich sehr große Schmerzen bereitet hatte, ließen letztere nach Injektion einer 1%igen Lösung sofort nach. Ebenso wurde ein Fall einer erstmaligen akuten Gonorrhoe, bei welchem die Einspritzungen von Albargin wegen der damit verbundenen großen Schmerzen nicht vorgenommen werden konnten, nach vorheriger Injektion einer 2%igen Lösung ganz ohne Schmerzen mit Durchspülungen behandelt.

In fünf Fällen endlich, in denen das Alypin teils in einfachen Kontakt mit der Schleimhaut durch Betupfen gebracht

wurde, und zwar in 4-, 10- und 20 %iger Lösung, teils das umliegende Gewebe mit dem Medikament injiziert wurde, ließ sich selbst nach fünf bis zehn Minuten eine anästhesierende Wirkung nicht beobachten. Es waren dies Ulcera molliä, welche durch die Welandersche Wärmebehandlung zur schnelleren Heilung gebracht werden sollten, Condylomata acuminata, welche mit Formalin geätzt wurden und ein Fall von Tuberculosis verrucosa cutis, welcher mit Holländers Heißluftkauterisation behandelt wurde.

Wir hatten also Gelegenheit, dieselbe Beobachtung wie Braun (diese Wochenschrift 1905, No. 42) zu machen, der zwar die stark anästhesierende Wirkung des Aypins lobt, es aber zu Gewebsinfiltrationen für ungeeignet hält. Nur bei einem Ulcus durum des Labium majus, welches mit Holländerscher Heißluftkauterisation behandelt werden sollte, konnten wir eine recht günstige Wirkung der Aypininfiltration beobachten. Es wurden 2 ccm einer 4 %igen Lösung an vier verschiedenen Stellen unter das Ulcus injiziert. Bereits nach vier Minuten wurden Berührungen mit einer Stecknadel nicht gefühlt, während nach acht Minuten die Stecknadel 2 1/2 cm tief in die Geschwürsfläche hineingestochen wurde, ohne daß irgendwelche Schmerzempfindung eintrat. Dementsprechend konnte alsbald auch der heiße Luftstrom auf die Wundfläche geleitet werden.

Auch mit den Beobachtungen von Seiffert (diese Wochenschrift 1905, No. 34) stehen die Resultate unserer Untersuchungen in Einklang. Das Aypin vermag leicht die Schleimhäute zu durchdringen, wie die von uns beobachtete, meist schnell eintretende Empfindungslosigkeit der Urethra erwies.

Fassen wir nach diesen Beobachtungen unsere Ansicht über das Aypin kurz zusammen, so können wir sagen:

1. Das Aypin ist ein für die urologische Praxis gut verwendbares Lokalanästheticum.
2. Das Aypin ist in seinen Wirkungen dem Cocain und  $\beta$ -Eukain mindestens ebenbürtig, hat aber den großen Vorzug der relativen Ungiftigkeit.
3. Das Aypin scheint ohne jede schädliche Nebenwirkung zu sein.
4. Für die Praxis dürfte es von Bedeutung sein, daß der Rezepturpreis des Gramms Aypin 0,85 M. beträgt, sich also wesentlich niedriger als das Cocain stellt.