The Use of Hyaluronidase in some Corneal Affections

H.M.

Dekking

University Eye Clinic, Groningen-Holland

When the function of the lacrymal gland is stopped by excision or X-ray treatment, the result is sometimes a filamentary keratitis. It is conceivable, therefore, that this keratitis might be caused by a lack of tears.

Many times, however, we see a filamentary keratitis in cases where the lacrymal flow is normal or even excessive, so that it is more likely that this affection is caused not by a lack of tears, but by the lack of a substance in the lacrymal fluid.

As a hypothesis, I have thought of the possibility that this substance might be lysozyme.

Pure lysozyme is difficult to get, but hyaluronidase is very nearly the same; perhaps identical with it.

I have therefore treated some patients with filamentary keratitis with hyaluronidase as eye drops.

In six cases of long standing, where every other treatment had failed, immediate results were obtained; in one case, a boy of 12 years, no effect at all was seen. Hyaluronidase proved very effective too in many cases of superficial punctate keratitis.

The substance is manufactured under the name of "Hyason" by the firm of Organon, Oss, Holland. A solution of 5 Units per cc. was used four or five times daily as drops; it is quite painless. We saw no better results from stronger solutions. As the enzyme deteriorates quickly in solution, it was stored in the refrigerator and a fresh ampoule was made each morning. If the treatment has any effect, the effect comes fast and the keratitis is healed in one or two days; there seems no point in continuing any longer if no effect is seen after this time. Some of my cases have had a relapse after some months and have responded again to the same treatment; in some others the cure seems to be definite.

64 D e k k i n g , The Use of Hyaluronidase in some Cornea! Affections

Summary. Eye drops containing 5 Units of hyaluronidase per cc. proved very effective in many cases of filamentary keratitis and superficial punctate keratitis.

Zusammenfassung. Mit einer Lösung, die 5 E Hyaluronidase pro cc enthält und 4 bis 5mal pro Tag als Augentropfen benützt wird, wurden aus-gezeichnete Erfolge erzielt in hartnäckigen Fällen von Keratitis filamentosa und Keratitis superficialis punctata.

Resume. L'auteur a vu des résultats excellents dans les kratites fila-mentaires et les kratites ponctues superficielles, d'un collyre contenant 5 unites de hyaluronidase par cc.

Buchbesprechungen – Books Review – Livres Nouveaux

Antonio Grignolo: Gli Antibiotici in Otalmologia. Prefazione del Prof. G. B. Bietti. Edizione Minerva Meddca S. A., Torino. 321 p. 1948.

In dem Vorwort von Professor Bietti, dem Direktor der Universittsaugen-klinik in Pavia, wird gesagt, da bei dem groen Aufschwung, welchen die Behandlung mit Antibiotica in den letzten Jahren genommen hat, eine zu-sammenfassende Darstellung, die bisher fehlte, sehr wichtig ist.

In der Augen-heilkunde sind Dosierung und Art der Anwendung dieser Mittel zum Teil ab-

weichend von den sonst in der Allgemeinmedizin gebräuchlichen. Es ist deshalb dankenswert, daß hier ein Buch vorliegt, das eine umfassend'e Übersicht über die bis 1947 erschienenen Arbeiten auf diesem Gebiet bringt, und zwar von einem Autor, der sich mit den einschlägigen Fragen besonders beschäftigt hat. Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über die aus Bakterien und Pilzen gewonnenen Substanzen wird in einem umfangreichen Kapitel von 190 Seiten das Penicillin behandelt. In knapper Zusammenfassung werden die allgemeinen Gesichtspunkte erörtert: Chemische Darstellung, Auswertung des Medikamentes, das biologische Verhalten des Penicillins und die Toleranz des Organismus.

Im speziellen ophthalmologischen Teil kommen die Erfahrungen über die Anwendung des Penicillins bei den verschiedenen Augenerkrankungen zur Sprache. Es ist hier sowohl textlich als auch in den Literaturangaben eine erschöpfende Darstellung gegeben, die dem Augenarzt die Orientierung für den konkreten Fall ermöglicht. In dieser Hinsicht ist das Buch ihm ein zuverlässiger Führer. – In der gleichen Art wird das Streptomycin besprochen (ca. 80 Seiten). Kurz werden andere Präparate von geringerer Bedeutung erörtert: Vivicillin, Tirotricin, Expansin, Bacilracin und Aspergillin. Einzelne Krankengeschichten, die als eigenes Material beigeleuert werden, sind instruktiv.

Wünschenswert wäre es vielleicht gewesen

eine kritische Stellungnahme in größerem Maße walten zu lassen als es geschehen ist.

Andererseits ist es verständlich

wenn auf diesem noch völlig im Fluß befindlichen Gebiet dem Autor diese als verfrüht erschienen sein mag. Als Nachschlagewerk wird das Buch seinen Wert behalten schon als Resume über die bisherige Literatur.

A. Bruckner.