

Aus der Medizinischen Universitätsklinik in Halle a. S.  
(Direktor: Prof. Volhard.)

### Serumbehandlung bei bösartiger Influenza.

Von Priv.-Doz. Dr. L. R. Grote, Oberarzt der Klinik.

In vielen Fällen der durch Bronchopneumonie komplizierten Influenza gibt die Ausdehnung der anatomischen Veränderungen keine genügende Erklärung für den tödlichen Ausgang. Nicht selten sind die bronchopneumonischen Herde klein, weit verstreut. Oft steht der Lungenprozeß noch im Beginn, während klinisch schon ein Krankheitsbild schwerster allgemeiner Natur vorlag. Diese Tatsache läßt auf eine weitgehende Beteiligung toxischer Produkte am Zustandekommen des Krankheitsbildes bzw. als Todesursache in solchen Fällen denken. Klinisch imponieren diese Fälle als beginnende, wenig ausgedehnte Bronchopneumonien, mit starken zerebralen Symptomen, die alle Abstufungen von leichter Somnolenz bis zu furibunden Delirien und soporösen Zuständen darbieten können. Es liegt daher nahe, dieser toxischen Wirkung therapeutisch durch ein antitoxisches Agens zu begegnen. Da in vielen Fällen, besonders bei den Lungenprozessen und den häufigen pleuritischen Exsudaten, Streptokokken als Mischinfektion gefunden wurden, haben wir Injektionen von Antistreptokokkenserum (Meyer-Ruppel) verwendet.

Ich will an dieser Stelle auf Einzelheiten der Krankengeschichten nicht eingehen, sondern der praktischen Wichtigkeit halber nur kurz die Ergebnisse mitteilen.

In Fällen von ausgesprochener Pneumonie, die ja sehr häufig doppelseitig ist, die sich klinisch durch den typischen physikalischen Befund kennzeichnet, ist von der Serumbehandlung nur wenig zu erwarten; dagegen scheint die Anwendung des Serums im Beginn der anatomischen Veränderung doch wesentliche Dienste leisten zu können. Ich habe zuerst nur sehr schwere Fälle mit Serum behandelt, Fälle, die größtenteils mit exsudativen Pleuritiden oder Empyemen kompliziert waren. Ich habe nicht den Eindruck, daß der ungünstige Verlauf der meisten dieser Fälle auch durch größere Serumdosen aufgehalten werden kann. Mehr Erfolg versprechen, wie gesagt, diejenigen Fälle, bei denen man klinisch entweder noch gar keine Lungenerscheinungen oder nur wenig aus-

gedehnte tympanitische Dämpfungen über einem Lungenlappen bei gleichzeitigem Knisterrasseln und beginnender, nur fleckweise lokalisierter Verschärfung des Atmungsgeräusches feststellen kann. In solchen Fällen injiziere ich am ersten Tage 25 ccm Antistreptokokkenserum intravenös und ebensoviel intramuskulär und wiederhole die Dosen nach 12 oder 24 Stunden nochmals. Man sieht dann fast immer, daß der Prozeß sich auf den ergriffenen Lungenteil beschränkt, nicht fortschreitet und vor allen Dingen nicht zu Komplikationen mit eitriger Pleuritis neigt. Ich habe bis jetzt 40 Fälle mit Serum behandelt und davon 15 durch den Tod verloren. Die gestorbenen Fälle sind aber sämtlich Spätgespritzte. Von den genesenen Fällen sind auch ein Teil später gespritzte, bei denen ich den günstigen Ausgang aber nicht ohne weiteres auf das Serum beziehen möchte.

Neben dem Antistreptokokkenserum wurde bei neun Fällen von Grippepneumonie Rekonvaleszentenserum angewendet. Der Erfolg war nicht besser. Von diesen neun Fällen sind fünf gestorben. Die vier Genesenen sind vor dem Auftreten schwerer Lungenerscheinungen, d. h. nur unter Ergriffensein eines Lappens behandelt worden. Das Rekonvaleszentenserum wurde von Fällen geheilter Grippepneumonien gewonnen und ohne Zusatz eines Konservierungsmittels möglichst frisch, d. h. am ersten oder zweiten Tage nach der Venäpunktion, verwendet.

In sechs Fällen injizierte ich gewöhnliches Pferdeserum, von diesen sind zwei, ein leichter und ein schwerer Fall, genesen und vier gestorben.

Solange ein klarer Einblick in die ätiologischen Beziehungen zwischen den vielfachen als Erreger der Erkrankung angesprochenen Bakterienarten und dem ganzen Krankheitsbilde nicht klargestellt ist, läßt sich nicht sagen, wie weit mit diesen serumtherapeutischen Versuchen die *Indicatio causalis* erfüllt wird. Es muß dahingestellt bleiben, ob mit dem eingeführten Antikörper ein spezifisches Antigen getroffen wird, oder wir es nur mit einer durch parenterales Eiweiß herbeigeführten Steigerung der allgemeinen vitalen Kräfte des Organismus (etwa im Sinne der Protoplasmaaktivierung Weichardts) zu tun haben. Bei der aktuellen Wichtigkeit dieser therapeutischen Frage glaube ich jedoch, daß diese kurze Mitteilung zurzeit schon gerechtfertigt erscheint.