160. Experimentelle Studien über den Ösophagus.

(III. Mitteil.)

Röntgenologische Untersuchungen der experimentellen Schluckbeschwerde und Dilatation des Ösophagus beim Hunde; (Einflüsse des Impulsausfalles des doppelseitigen Vagus.)

Von Chichio TAMIYA, Mitsutomo OKA und Shinichi KAWASHIMA.

(Aus der medizinischen Klinik von Prof. Dr. Ryokichi INADA,
Kaiserliche Universität zu Tokyo.)

(Rec. Nov. 1, 1926. Comm. by K. MIURA, M.I.A., Nov. 12, 1926.)

1. Nach der doppelseitigen Exstirpation des Ganglion nodosum wird das *totale Verschwinden der Peristaltik* der Wand beobachtet (*vollkommene Lähmung*).

Die Dilatation des Ösophagus ist direkt nach der Operation zu erkennen. Die Dilatation übertrifft weit die nach der einseitigen Durchtrennung des Vagus gefundene Breite. Es ist sehr bemerkenswert, dass die Weite des Ösophagus mit der Zeit allmählich zunimmt. Die Messung des Umfanges bei der Sektion übersteigt ebenfalls weit die physiologische Grenze der viel grösseren Hunde und der Ösophagus ist immer als ein atonisch erschlaffter zylindrischer Sack zu finden.

In einem Falle aber trat eine zuckungsartige oder peristaltikähnliche Bewegung am 9. bis 11. Tage nach der Operation auf, was als eine Automatie des Ösophagus gedeutet werden könnte.

Nach der Durchschneidung des Ösophagusastes unterhalb des Ggl. cerv. sup. bleibt immer die Peristaltik von der Höhe des Halses an bis zur Höhe des 1. sogar gelegentlich des oberen Randes des 3. Brustwirbels wohl erhalten.

Das Verschwinden der Peristaltik soll dem Ausfalle der zentralen Innervation derselben zugeschrieben werden.

2. Schon direkt nach der Operation tritt die Dilatation des Ösophaguslumens ein, die sich in weiterem Verlaufe allmählich vergrößert, was dem Ausfalle der zentralen Innervation des Tonus zugeschrieben werden muss.

3. Die Dilatation des Lumens erstreckt sich bis dicht vor der Kardie, die dabei durch den muskulären Eigentonus sanft geschlossen

ist. Die Passage wird auch hierin gestört, was aber *nicht einer spastischen Kontraktion der Kardia, sondern dem Ausfalle des reflektorischen (hemmenden) Öffnungsvermögens der Kardia* zugeschrieben werden muss, was durch Sondierung, Bougierung oder aus anderen Befunden mit Sicherheit erkannt wird.

4. Die Passagestörung der Kardia wird nie durch die lokalen Zentren (*v. Openchowski, Cannon.*) kompensiert.

5. Die Untersuchungen haben über die sympathischen Innervation keinen Aufschluss gegeben.

6. Die in der Lebenszeit sanft geschlossene Kardia öffnet sich schon im agonalen Stadium, woraus bestätigt werden kann, dass die Sektionsbefunde, die unmittelbar nach dem Tode folgten, soweit es sich um die Kardia handelt, keineswegs die Wirklichkeit erkennen lassen.