Otomikroskopische Beobachtungen an Zwillingsstrommelfellen

E.		Lüscher

Basel

Die Mitteilung bezieht sich auf 9 eineiige und 9 zweieiige Zwillingspaare, deren Trommelfelle mit dem Ohrmikroskop des Ref. bei 10–20facher Vergrößerung untersucht wurden (Demonstration der farbigen Bilder). An Hand der Trommelfelle der ZZ wird gezeigt, daß auch das sog. normale Trommelfell bei stärkerer Vergrößerung eine ganze Reihe von Trommelfelltypen mit zahlreichen gut definierbaren Einzelheiten erkennen läßt und sich daher für erbbiologische Forschungen gut eignet. Meistens handelt es sich um Merkmale mit kontinuierlicher Variabilität. Die Einzelheiten beziehen sich zum Teil auf das Epithel, zum größeren Teil aber auf das Mesenchym der mittleren Trommelfellschicht, welchem im Fachgebiet in erbbiologischer Hinsicht eine große Bedeutung zugeschrieben wird. Es dürfte keine zwei Menschen mit identischen Trommelfellen geben, weshalb das Trommelfell für den einzelnen Menschen so charakteristisch ist wie sein Fingerabdruck. Bei den ZZ zeigt sich eine mehr oder weniger starke geschwisterliche Ähnlichkeit, indem die Trommelfelle beider an Zwillingsstrommelfellen

279

Zwillingspartner ein und demselben Trommelfelltyp angehören, wogegen in den feinen Einzelheiten wesentliche individuelle Unterschiede bestehen. Bei den EZ ist nicht nur der Typ, sondern sind auch die Einzelheiten weitgehend konkordant. Die Unterschiede gehen nicht über die feinen Seitenunterschiede bei ein und demselben Menschen hinaus und betreffen oft nur ein Trommelfell von vieren. Immerhin können einzelne bemerkenswerte Diskordanzen vor. So ist die genaue Lokalisation vieler Einzelheiten (z. B. auch der Verlauf des einzelnen Gefäßes) fast immer diskordant. Der Vergleich der ZZ mit den EZ anhand von 13 Einzelmerkmalen und des Gesamtcharakters des Trommelfells deutet darauf hin, daß der Trommelfellbau bis in seine feinsten Einzelheiten durch die Erbmasse bestimmt wird. Es ist auffällig, daß der Trommelfellcharakter durch die gerade im Kindesalter häufigen leichteren und schwereren Entzündungen so wenig gestört wird und selbst die feinsten Einzelheiten gewahrt bleiben.

Eines näheren Studiums bedürfen die degenerativen Veränderungen des Trommelfelles, die in außerordentlicher Mannigfaltigkeit vorkommen und bis jetzt anhand von makroskopischen Beobachtungen nicht näher differenziert werden konnten. Sie sind sicher zum Teil, wie schon aus früheren Arbeiten (Wittmaack, Schwartz) hervorgeht, erbbedingt, können aber auch paratypisch durch Entzündungen verursacht werden. Im ersteren Fall bedeuten sie eine Minderwertigkeit der Mittelohrschleimhaut und eine geringe Abwehrkraft bei Infektionen mit Neigung zu chronischer Entzündung. Es ist daher klinisch wichtig zu wissen, welche Degenerationsarten erbbedingt sind. An zwei EZ zeigt der Ref. konkordante Trommelfelldegenerationen, bei welchen offenbar der Erbeinfluß für den Charakter ausschlaggebend war. Interessanterweise können auch starke

Trommelfelleinziehungen mit Adhäsiv-prozessen konkordant auftreten, was auf eine gleiche Neigung zur Tubenstenose und zum Tubenmittelohrkatarrh bei beiden Partneru hinweist. Dabei zeigte sich in dem demonstrierten Fall eine Seitengleichheit der Zwillinge mit erheblich stärkerer Ein-ziehung links als rechts. (Zum Teil in extenso publiziert in: Arch. Ohr- usw. Heilk. 149, 277, 1941.)