Diskussionsbemerkungen zu den Vorträgen über Mitralinsuffizienz

H.		Scholer
----	--	---------

Liestal

Adresse des Autors : Dr. H. Scholer, Ghefarzt der medizinischen Abteilung, Kantonsspital, Liestal (Schweiz).

Diskussion

Von Herrn Pühlmann haben wir gehört, daß eine verhältnismäßig kleine Lücke im Schluß der Mitralklappenregel schon zu einem erheblichen Reflux führt. Das ist ja nicht verwunderlich, denn schließlich ist das Herz bei der Mitralinsuffizienz in der Systole nach beiden Seiten offen, und diese beiden Seiten sind sehr verschieden. Auf der einen Seite ein enger gespannter Raum, d. h. ein Raum, in dem auch am Systolenende noch hoher Druck existiert, und auf der andern Seite eine dehnbare Kammer, die unter sehr geringem Druck steht. Die Voraussetzungen dafür, daß der Reflux in der Systole sehr groß ist, sind damit gegeben, und schon Wiggers hat sich seine Gedanken darüber gemacht. Es ist sehr merkwürdig, daß der Kreislauf nicht zusammenbricht, wenn die Herzeintrittsklappe undicht wird.

Nun wurde auf die erstaunliche Tatsache hingewiesen, daß die Träger einer Mitralinsuffizienz relativ leicht Arbeit zu leisten vermögen. Das ist nicht selbstverständlich, denn der Druck, der während der Arbeit steigt, müßte ja zu einer sehr erheblichen Vergrößerung des Refluxvolumens Anlaß geben. Der Sachverhalt, daß die Mitralinsuffizienz an sich zu einer schweren Kreislaufherabsetzung Anlaß gäbe und daß dem die klinische Beobachtung widerspricht, hat Liebau dazu geführt, die Verhältnisse näher zu studieren. Es gelang ihm, im Modell einen einsinnigen klappenlosen Kreislauf herzustellen. Allerdings müssen drei Bedingungen erfüllt sein: es muß eine Mindestfrequenz für die Druckgeneration gewährleistet sein; es muß ein Hintereinander verschiedener elastischer Wandeigenschaften gewährleistet sein; es muß ein Hintereinander verschiedener Kaliber vorliegen. Dann kann trotz rhythmischer Druckgeneration ein einsinniger Kreislauf stattfinden. Es erhebt sich die Frage, ob bei der Mitralinsuffizienz in corde nicht auch solche Strömungsbesonderheiten wirksam werden, bzw. daß ein physikalischer Schutz vorliegt, um den Kreislauf bei undichter Klappe noch aufrecht zu erhalten. Daß an sich solche Strömungsbesonderheiten möglich sind, ist nach Liebau's Experiment nicht zu bezweifeln. Übrigens hat sich herausgestellt, daß dieser Sachverhalt nur verständlich ist, wenn Trägheitsverhältnisse genügend berücksichtigt werden.