Ueber die klinische Bedeutung des Sulfozyansäureradikals.

Von Prof. Dr. Hans Friedenthal in Berlin.

Eine Reihe wichtiger klinischer Maßnahmen auf dem Gebiete der Verwendung neuer Heilmittel verdankt die Heilkunde den Fortschritten der theoretischen Naturwissenschaften, namentlich den Fortschritten der Chemie in ihren neueren Zweigen der Radiochemie, der Ionenchemie und nicht zuletzt der Kolloidchemie. Noch sind nicht alle Anregungen in der ärztlichen Praxis fruchtbar gemacht worden, welche aus den Erfahrungen und Entdeckungen rein chemischer Arbeiten stammen.

Als vor Jahren Wolfgang Pauli in seinen überall bekannt gewordenen Arbeiten über die physiologische Wirkung der Ionen hinwies auf die Aehnlichkeit im chemischen Verhalten des Jodions und des Rhodanions (Sulfozyansäureions), da hat eine Reihe von klinischen Untersuchungen am Krankenbette dargetan, daß der physiologisch-chemischen Aehnlichkeit auch eine pharmakologische Aehnlichkeit in der Wirkung auf den kranken Organismus parallel geht. Wolfgang Pauli ging in der Wiener Inneren Klinik mit Versuchen voran, welche zeigten, daß das Rhodan(Sulfozyansäure)-Ion in vielen Fällen die Jodsalze zu ersetzen vermöge. Die Wirkung des Sulfozyansäureradikals war, der Menge nach gemessen, sehr viel stärker als die Wirkung des Jodions, entsprechend dem so erheblich kleineren Molekulargewicht des Sulfozyansäureradikals. Versuche in den Kliniken von Franz und von Le Roi führten zu ganz ähnlichen Resultaten, wie sie W. Pauli bei seinen Kranken beobachtet hatte, sodaß bereits eine Reihe von klinischen Beobachtungen hinweist auf die wertvolle Bereicherung des Arzneischatzes, die wir der Einführung der sulfozyansauren Salze in die Therapie verdanken. Sulfozyansäure oder Rhodanwasserstoffsäure ist in ihren Salzen ein normaler Bestandteil des menschlichen Organismus. Während Jod auf die Schilddrüse einwirkt bei innerer Darreichung, in der das Jod gespeichert wird, ist eine ähnliche Wirkung bei Darreichung sulfozyansauren Salze nicht beobachtet worden. Empfindliche Patienten bekamen eine Rhodanakne und einen Rhodanschnupfen, wie es eine Jodakne und einen Jodschnupfen gibt. Es ist anzunehmen, da Aehnlichkeit nicht mit identischer Wirkung zu verwechseln ist, daß bei genauerem klinischen Vergleich sich noch eine Reihe von neuen Indikationen am Krankenbette wird auffinden lassen für die innere Darreichung von Sulfozyansäureverbindungen über das ganze große Gebiet der bisherigen inneren Anwendung der Jodsalze hinaus. Wenn berichtet wird, daß bei den

lanzinierenden Schmerzen der Tabiker Sulfozyansäureverbindungen geholfen haben, so wird von der Darreichung von Jodkali kaum das Gleiche gerühmt. Wenn wir einen richtigen Vergleich zwischen der Jodwirkung im kranken Organismus und der Wirkung sulfozyansaurer Verbindungen erzielen wollen, so muß für eine richtige Vergleichsbasis gesorgt werden.

Ich stellte eine chemisch neue Verbindung aus Kalzium, Brom und dem Sulfozyansäurerest her, welche ein nur unwesentlich höheres Molekulargewicht besitzt als Jodkali, sodaß der Kliniker sie in gleichen Mengen verordnen kann wie Jodkali. Die neue Verbindung, Suprajodan genannt, vereinigt die Wirkung seiner drei Bestandteile, des Kalziumions, des Bromions und des Sulfozyansäureions, welche alle drei Bestandteile sind, die eine beruhigende und tonisierende Wirkung auf das Nervensystem ausüben. Versuche am Menschen haben gezeigt, daß Sulfozyansäureion im Körper ähnlich wie Jod nach der Darreichung gespeichert wird. Jod wird in der Schilddrüse gespeichert, dagegen ist der Ort der Sulfozyansäurespeicherung noch nicht bekannt. Da die hemmende Wirkung des Jods auf die Schilddrüse in den klinischen Versuchen mit Rhodan (Sulfozyansäure) nicht zutage trat, ist anzunehmen, daß die Schilddrüse nicht als Ort der Sulfozyansäurespeicherung anzusehen sein wird. In acht Tagen sinkt die Ausscheidung von Sulfozyansäure auf das physiologische Minimum wieder herab. Ausführlichere Mitteilungen über neue klinische Versuche mit Suprajodan als Sulfozyansäurequelle werden in Kürze erscheinen, doch ist es der Hauptzweck dieser vorläufigen Mitteilung, erneut hinzuweisen auf die Möglichkeit des Ersatzes von Jodsalzen, die heute oft schwierig zu beschaffen sind, durch Suprajodan als Rhodanionträger (Sulfozyanträger).