

DER DIREKTOR
DES HYGIENE-INSTITUTS DER UNIVERSITÄT

MARBURG/LAHN, den 28. August
Pilgrimstein 2
Fernruf über Sammel-Nr. Univ. 81 731 1962.

Herrn

Dr. Albert B. S a b i n
The Children's Hospital
Research Foundation
Elland and Bethesda Avenues
C i n c i n n a t i 29, Ohio
U.S.A.

Sehr verehrter Herr Dr. Sabin!

Auf Ihre Anforderung hin übersende ich Ihnen mit getrennter Post einen Sonderdruck der mit Frau Dr. ENDERS-RUCKLE durchgeführten West-Berliner Impfstudie mit mit trivalentem Cox-Impfstoff.

Wir haben inzwischen mit gutem Erfolg eine Massenimpfung mit Ihrem attenuiertem Typ I Stamm durchgeführt und dabei das Verhalten dieses Stammes im vorher immunen und nichtimmunem Organismus untersucht.

Zwei Beobachtungen erscheinen mir bemerkenswert, so daß ich Sie davon unterrichten möchte:

1.) Die antikörperfreien Individuen ist die Ausscheidungsdauer des Impfstoffs im Rachen anscheinend länger als man bisher angenommen hat. Der größte Teil antikörperfreier Kinder schied das Impfvirus im Rachen noch nach 3 Wochen aus, jedoch konnten wir die Ausscheidungsdauer nicht mehr länger verfolgen.

2.) Während bisher eine kurzdauernde geringfügige Virämie nur bei Ihrem Typ II Stamm beobachtet wurde, haben wir unter etwa 100 Blutproben vom 2. bis 8. Tag nach der Impfung in wenigen Fällen ein positives Ergebnis erhalten, allerdings erst nach der 2. Affennieren-Zellkulturpassage. Von Professor HENNEBERG in Berlin sind ebenfalls bei 3 Kindern Virämien festgestellt worden.

Möglicherweise beruhen diese Befunde auf der angewandten Technik und auf dem Stichprobenvolumen. Von den Impfungen wurden etwa 5 ccm Blut entnommen, von dem nach Gerinnung das Serum sofort abgezogen wurde. Nach 5-maligem Aufschließen des Blutkuchens durch Einfrieren und Auftauen wurde dieses Material in Mengen von 0,5 - 0,75 ml sofort auf Röhrenchenkulturen verimpft. Bei der 2. Passage ist dann bei den wenigen positiven Fällen der entsprechende Befund erhoben worden. Nach der Bestimmung des t-Markers handelte es sich in allen Fällen um den Impfstamm. Zu denken gibt mir die Tatsache, daß auf die geschilderte Weise auch 3 Stämme von Personen isoliert wurden,

Not common at 21 days but present never at 25 days

?

die schon vor der Immunisierung Antikörperspiegel gegen Typ I aufwiesen. Bei Verimpfung von Heparinblut, das in vielen Fällen vergleichsweise verarbeitet wurde, konnte kein Virusbefund erhoben werden.

Da unsere Befunde den bisherigen Erfahrungen widersprechen, wäre es natürlich am einfachsten, sie mit dem Einwand abzutun, daß es sich um eine entsprechende Verunreinigung der Affennierenpassagen gehandelt hätte. Für diesen Einwand liegen jedoch keinerlei Anhaltspunkte vor. Die Blutuntersuchungen wurden von unserer erfahrensten Assistentin unter Aufsicht von Frau Dr. ENDERS durchgeführt und von den übrigen Untersuchungsmaterialien getrennt. Da es sich nur um ganz wenige Befunde unter zahlreichen Zweitpassagen handelt, ist eine Verunreinigung nur schwer denkbar.

Möglicherweise sind die Befunde durch die ausgesprochen günstigen Untersuchungsbedingungen sofort nach Blutentnahmen, das Stichprobenvolumen und die Aufschließung des Blutkuchens ermöglicht worden. Die Annahme einer Virämie bei Typ I - ebenso wie bei Typ II - würde die Vorstellung von dem antigenen Wirkungsmechanismus wesentlich erleichtern gegenüber der bisherigen Annahme, daß die fehlende Virämie ein besonderes Merkmal dieses Stammes sei. Ich glaube weniger an qualitative als an quantitative Unterschiede der einzelnen Stämme hinsichtlich der Blutkonzentration.

Ich wäre zu großem Dank verpflichtet, wenn Sie mir offen Ihre Gedanken zu unseren Befunden sagen und uns auf andere Untersuchungen aufmerksam machen wollten, falls solche mit dem gleichen Ergebnis durchgeführt worden sind.

Mit freundlichsten Grüßen, auch von Frau Dr. ENDERS-
RUCKLE,

Ihr stets sehr ergebener



(Professor Dr. R. Siegeert)