

JUN 20 1951

TITRATION IN MICE OF CORTEX AND CEREBELLUM, AND SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM "NORMAL" AND CORTISONE TREATED HAMSTERS INFECTED WITH LANSING VIRUS

PURPOSE: To determine if the level of Lansing virus multiplication is increased in hamsters treated with cortisone.

PROCEDURE: Two hamsters, one of which had been treated with 5 mg. of cortisone and both of which had been inoculated intracerebrally with a 1:100 dilution of Lansing virus, were sacrificed on the first day of paralysis. The cortex and cerebellum were removed together and made into a 10% suspension in saline which was centrifuged at 2000 rpm for 10 minutes. The spinal cord and brain stem were also removed together and treated in a similar manner. These suspensions were placed in ampules and stored in the CO₂ box. Hamster # 28 for 3 days and hamster # 39 for 2 days.

Serial ten-fold dilutions of each preparation were made: 10⁻¹ to 10⁻⁶. These were then inoculated intracerebrally into groups of ten mice per dilution.

VIROS: Lansing virus in the form of hamster CNS. Original inoculation of hamsters was 0.05 ml of 1:100 dilution of Lansing virus Pool II of 2/5/51.

MICE: 18-20 gram Majfield albino Females

Note: Date of original test 6/12/51.

CODE	SPECIMEN	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶
A	CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 28	7/10	4/10	2/8	4/10	0/9	0/10
B	SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 28	9/10	7/10	2/10	0/10	0/10	0/9
C	CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 39	10/10	10/10	6/10	6/9	0/8	0/9
D	SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 39	10/10	10/10	9/10	7/10	2/10	0/9
	# 28 & # 39 stored D-B-9						

A (CONT.)

1/10

0/9

0/10

MILITARY NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
10-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10-5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10-6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

CORTE
AND
CEREBELLUM

FROM HAMSTER
28
(NO CORTISONE)

IMMUNIZED 6/12/51

PARALYZED 6/17/51

HARVESTED 6/17/51
FROZEN IN CO₂ BOX
AS 10% SUSPENSION

B

6250
18-2-35

MORTALITY

DILUTION NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

SPINAL CORD
AND
BRAIN STEM
FROM HAMSTER
28
(NO CORTISONE)

INOCULATED 6/17/51
PARALYZED 5th day 6/17/51
HARVESTED 6/17/51
FROZEN IN CO₂ BOX
AS 10% SUSPENSION

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

9/10

7/10

2/10

PPD

? PPD

P D

PPD

? P PPD

P P

P P

D

D

? D

D

w D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

PPD

D

PP

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

B
(CONT.)

SPINAL CORD
AND
BRAIN STEM

FROM HAMSTER
28

(NO CORTISONE)

INOCULATED 6/12/51

4000 PER 100

PARALYZED 6/17/51

5th day

HARVESTED 6/17/51

FRIZEN IN CO2 DOX

AS 10% SUSPENSION

DILUTION NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

LD50

0/10

0/10

6/9

10⁻⁴

10⁻⁵

10⁻⁶

(A)

LD50

10^{-3.9}
10

MORTALITY

10/10

10/10

6/10

DISSECTION NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

1 - D
2 - 25pp
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -
10⁻¹
1 - pp
2 -
3 -
4 - pp
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -
FROM HAMSTER # 39
(CORTISONE TREATED)

1 - pp
2 -
3 -
4 - pp
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -
10⁻²
1 -
2 -
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -
10⁻³
1 -
2 -
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -

1 -
2 -
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -
10⁻³
1 -
2 -
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -

C

CORTEX AND CERE BELGUM

FROM HAMSTER # 39

(CORTISONE TREATED)

INOCULATED 6/12/51

6th day PARALYZED 6/18/51

HARVESTED 6/18/51 FROZEN IN COOL BOX AS 10% SUSPENSION

DATA

DILUTION/NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

LD50

(CONT.)

CORTEX AND CEREBELLUM

FROM HAMSTER # 39

(CORTISONE TREATED)

INOCULATED 6/12/51

PARALYZED 6/17/51

HARVESTED 6/18/51 FROZEN IN CO2 BOX AS 10% SUSPENSION

6/9

0/8

0/9

PPD
- P D
- P D

Missing 7/16/51

? S S S S
- TYPHOID

10

10-6

10-4

10-5

Missing w/b 2

JUN 20 1951

DIVISION NO.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

LDSO

-4.2
10

10/10

10/10

9/10

D

SPINAL CORD
AND
BRAIN STEM
FROM HAMSTER
39
(CORTISONE TREATED)
INOCULATED 6/12/51
PARALYZED 6/18/51
HARVESTED 6/18/51
FROZEN IN CO. BOX
AT 10% SUSPENSION

1 - D

2 - D

3 - pp

4 - - -

5 - - -

6 - - -

7 - - -

8 - - -

9 - - -

10 - - -

D

D

D

D

D

- ? D

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

10⁻¹

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

10⁻²

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

10⁻³

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

- - ?

E D
P D
W W W P
E E E E E

D - - P D

- - - D

- - -

- - -

SUMMARY OF TEST OF JUNE 29, 1951

TITRATION IN MICE OF CORTEX AND CEREBELLUM, AND SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM CORTISONE TREATED HAMSTERS INFECTED WITH LANSING VIRUS

SPECIMEN	MORTALITY AT INDICATED FINAL DILUTION OF VIRUS						LD ₅₀
	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	
CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 41 (CORTISONE TREATED)	2/10	0/10	0/9	0/10	0/10	0/9	<1.0
SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 41 (CORTISONE TREATED)	10/10	8/10	5/10	0/10	0/10	0/10	2.8
CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 46 (CORTISONE TREATED)	8/10	7/10	4/10	4/10	4/10	0/10	2.5
SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 46 (CORTISONE TREATED)	10/10	10/10	2/9	1/9	0/10	0/10	2.7

TITRATION IN MICE OF CORTEX AND CEREBELLUM, AND SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM "NORMAL" AND CORTISONE TREATED HAMSTERS INFECTED WITH LANSING VIRUS

PURPOSE: To determine if the level of Lansing virus multiplication is increased in hamsters treated with cortisone.

NOT SO
Hamster #46 - died
CNS signs
2 days

PROCEDURE: Two hamsters, both of which had been treated with 5 mg. of cortisone, ^{which} were inoculated intracerebrally with a 1:100 dilution of Lansing virus, ~~were sacrificed on the first day of paralysis. The cortex and cerebellum were removed together and made into a 10% suspension in saline which was centrifuged at 2000 rpm for 10 minutes. The spinal cord and brain stem were also removed together and treated in a similar manner. These suspensions were placed in ampules and stored in the CO₂ box for 9 days. Serial ten-fold dilutions of each preparation were made: 10⁻¹ to 10⁻⁶. These were then inoculated intracerebrally into groups of ten mice per dilution.~~

VIRUS: Lansing virus in the form of hamster CNS. Original inoculation of hamsters was 0.05 ml of 1:100 dilution of Lansing virus. Pool VI of 2/5/51.

MICE: 18-20 gram Maxfield albino. Females

Note: Date of original test 6/12/51.

CODE	SPECIMEN	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶
A	CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 41	2/10	0/10	0/9	0/10	0/10	0/9
B	SPINAL CORD AND BRAINSTEM FROM HAMSTER # 41	10/10	8/10	5/10	0/10	0/10	0/10
C	CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 46	8/10	9/10	1/10	1/10	1/10	0/10
D	SPINAL CORD AND BRAINSTEM FROM HAMSTER # 46	10/10	10/10	2/9	1/9	0/10	0/10

specimens from hamster # 41 stored in D-B-9
" " " # 46 stored in D-B-10

JUN 20 1951

MORTALITY 6.250

A

CORTEX AND CEREBELLUM

FROM HAMSTER # 41

(CORTISONE TREATED)

INOCULATED 6/12/51

86% day PARALYZED 6/20/51

HARVESTED 6/20/51 FROZEN IN CO₂ BOX AS 10% suspension

DURATION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10 ⁻¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ⁻²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ⁻³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PPD

? inoculation NOT used "D"

< 10 -1.0

2/10

0/10

0/9

INOCULATION NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
C (CONT.) CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #46	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CORTISONE TREATED)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INOCULATED 6/12/51 8hr day PARALYZED 6/20/51 HARVESTED 6/20/51 FROZEN IN CO ₂ BOX AS 10% suspension	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1/10

1/10

0/10

10-4
 10-5
 10-6

MORTALITY

SUMMARY OF TEST OF JULY 2, 1951

TITRATION IN MICE OF CORTEX AND CEREBELLUM AND SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM CORTISONE TREATED HAMSTER INFECTED WITH HANSING VIRUS

SPECIMEN	MORTALITY AT INDICATED FINAL DILUTION OF VIRUS						LD ₅₀
	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	
CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #47 (CORTISONE TREATED)	1/9	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	< 1.0
SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER #47 (CORTISONE TREATED)	1/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/7	< 1.0

TITRATION IN MICE OF CORTEX AND CEREBELLUM, AND SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM ~~UNTREATED AND~~ CORTISONE TREATED HAMSTERS INFECTED WITH LANSING VIRUS

PURPOSE: To determine if the level of Lansing virus multiplication is increased in hamsters treated with cortisone.

PROCEDURE: A hamster which had been treated with 5mg. of cortisone which was inoculated intracerebrally with a 1:100 dilution of Lansing virus, was sacrificed after becoming prostrate. The cortex and cerebellum were removed together and made into a 10% suspension in saline which was centrifuged at 2000 rpm for 10 minutes. The brain stem and spinal cord were also removed and treated in a similar manner. These suspensions were placed in ampules and stored in CO₂ box for 7 days. Serial ten-fold dilutions of each preparation were made: 10⁻¹ to 10⁻⁶. These were then inoculated intracerebrally into groups of ten mice per dilution.

VIRUS: Lansing virus in the form of hamster CNS. Original inoculation of hamsters was 0.05ml of 1:100 dilution of Lansing virus. Pool VI of 2/5/51.

MICE: 18-20 gram Maxfield albino Females

Note: Date of original test 6/12/51

CODE	SPECIMEN	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶
A	CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 47	1/9	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10
B	SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 47	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/9

Specimens from hamster # 47 stored in D-B-10

DIVISION NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY L D50

DIVISION NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1 (A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A

CORTEX AND CEREBELLUM

FROM HAMSTER # 47

(CORTISONE TREATED)

INOCULATED 6/21/51

SALIVATED 6/21/51

PARALYZED 6/24/51

PROTRATE 6/25/51

HARVESTED 6/25/51

FROZEN IN COL BOX

AS 10% SUSPENSION

Signs & day

< 10 -1.0

1/9

0/10

0/10

DILUTION NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

LD50

0/10

0/10

0/10

A (CONT.)

CORTEX AND CEREBELLUM

FROM HAMSTER # 47

(CORTISONE TREATED)

INOCULATED

SALIVATED 6/21/51

PARALYZED 6/24/51

PROSTRATE 6/25/51

HARVESTED 6/25/51

FROZEN IN CO₂ BOX

AS 10% SUSPENSION

10-4

10-5

10-6

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

JUL 2 1951

MORTALITY L.P.S. 0

B

SPINAL CORD
AND
BRAIN STEM

FROM HAMSTER
47
(CORTISONE TREATED)

INOCULATED 6/21/51
SALIVATED 6/21/51
PARANIZED 6/24/51
PROSTATE 6/25/51
HARVESTED 6/25/51
FROZEN IN COOL BOX
AS 10% SUSPENSION

DURATION

10-1

10-2

10-3

DURATION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1/10
2/10-1.0

0/10

0/10

PLANTIN NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

LD50

B
(cont.)

SPINAL CORD
AND
BRAIN STEM

FROM HAMSTER
47

(CORTISONE TREATED)

MOULATED 6/12/51
SALVAGED 6/20/51
PARALYZED 6/24/51
PROSTATE 6/25/51

HARVESTED 6/25/51
FROZEN IN CO₂ BOX
AS 10% SUSPENSION

0/10

0/10

6/10

0

SUMMARY OF TEST OF JULY 5, 1951 & JULY 19, 1951

TEST IN MICE FOR THE PRESENCE OF LANSING VIRUS IN THE
CORTEX AND CEREBELLUM AND SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM
A "NORMAL" HAMSTER INFECTED WITH LANSING VIRUS

7/5/51

SPECIMEN	MORTALITY AT INDICATED FINAL DILUTION OF VIRUS
CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 35 (NO CORTISONE)	1.0 0/10
SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 35 (NO CORTISONE)	10/10

TEST IN MICE OF SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM A "NORMAL" HAMSTER INFECTED WITH LANSING VIRUS

7/19/51

SPECIMEN	MORTALITY AT INDICATED FINAL DILUTION OF VIRUS						LD ₅₀
	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	
SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 35 (NO CORTISONE)	9/10	2/10	1/10	1/10	0/10	0/9	1.7

TEST^{IN MICE} FOR THE PRESENCE OF LANSING VIRUS IN
THE CORTEX AND CEREBELLUM, AND SPINAL CORD AND
DRAIN STEM FROM A "NORMAL" HAMSTER INFECTED WITH
LANSING VIRUS

PURPOSE

To determine if virus is present in end-stem,
end cortex-cerebellum of hamsters which had been paralyzed
for 4 days prior to being sacrificed.
Further titration will be carried out if either show
presence of virus.

PROCEDURE

A hamster which had received virus only
was sacrificed after being paralyzed for
four days. The cortex and cerebellum were
removed together and made into a 10%
suspension in saline which was centrifuged
at 2000 rpm for 10 minutes. The brain stem
and spinal cord were also removed together
and treated in a similar manner. These
suspensions were inoculated immediately¹⁶
into ten mice each and then stored in
the CO₂ box.

VIRUS

Lansing virus in the form of hamster CNS in
Original inoculation of hamster was 0.05 ml
of 1:100 dilution of Lansing virus Pool II of 2/5/51

MICE

18-20 gram Marfield albino. Females

Note: Date of original test 6/12/51

CODE	SPECIMEN	
		10-1
A	CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #35	0/10
B	SPINAL CORD AND DRAIN STEM FROM HAMSTER #35	10/10

Specimens from hamster # 35 stored D-B-9
Only ~~that~~ of cortex is left.

DILUTION No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
A CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #35 (NO CORTISONE)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B * DRAIN STEM AND SPINAL CORD FROM HAMSTER #35	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C MOCULATED 6/12/51 PARALYZED 7/1/51 HARVESTED 7/5/51	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

0/10

10/10

*SEE TEST OF 7/19/51

TITRATION IN MICE OF SPINALCORD AND BRAIN STEM
FROM A "NORMAL" HAMSTER INFECTED WITH LANSING VIRUS

PURPOSE

To determine if the level of Lansing virus multiplication is increased in hamsters treated with cortisone.

PROCEDURE:

A hamster which had been given Lansing virus intracerebrally 1:100 was sacrificed and the cortex and cerebellum were removed together and made into a 10% suspension in saline which was centrifuged at 2000 rpm for 10 minutes. The spinal cord and brain stem were removed together and treated in a similar manner. These suspensions were inoculated as 10^{-1} in 10 mice each to determine if virus were present (see test of 7/5/51). As only the spinal cord and brain stem showed the presence of virus these are being titrated in this test 10^{-1} to 10^{-6} . The suspensions were kept in the CO₂ box 14 days.

VIRUS

Lansing virus in the form of hamster CNS. Original inoculation of hamsters was 0.05 ml of 1:100 dilution of Lansing virus. Pool II of 2/5/51.

MICE

18-20 gm Marfield albino Females 10 per dilution

Note : Date of original test 6/12/51.

<u>CODE</u>	<u>SPECIMEN</u>	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}
A	SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 35	9/10	2/10	1/10	1/10	0/10	0/9

A

SPINAL CORD
AND
BRAIN STEM
FROM HANSTER
35

(NO CORTISONE)

INOCULATED 6/12/51

PARALYZED
^{19th day} 7/1/51

HARVESTED 7/5/51

See text of July 5,

MORTALITY

INOCULATION No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 / 10-1 10-2 10-3

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

PPPP D
E PP
D P PP D

PPPP D
PPPP D

P P P P D
P P P P P D

PPPP D

P P P P P D

10-3

9/10

2/10

1/10

10
-107

10-1 10-2 10-3

DURATION NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

A (CONT.)

BRAIN STEM AND SPINAL CORD FROM HAMSTER # 35

(NO CORTISONE)

INOCULATED 6/12/51

PARALYZED 7/1/51

HARVESTED 7/5/51

1/0

0/10

6/9

Ⓟ

D

10-4

10-5

10-6

33

SUMMARY OF TEST OF JULY 10, 1951

TEST IN MICE FOR THE PRESENCE OF LANSING VIRUS IN THE
CORTEX AND CEREBELLUM, AND SPINAL CORD AND BRAIN STEM
FROM A HAMSTER TREATED WITH 5.0 mg CORTISONE I.M. & LANSING VIRUS 1:100 I.C.

SPECIMEN	MORTALITY AT INDICATED FINAL DIL. OF VIRUS
CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER # 44 (CORTISONE TREATED)	1.0 0/10
SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER # 44 (CORTISONE TREATED)	0/10

TEST IN MICE FOR THE PRESENCE OF LANSING VIRUS IN THE
CORTEX AND CEREBELLUM, AND SPINAL CORD AND BRAIN STEM
FROM A HAMSTER TREATED WITH 5 MG. CORTISONE I.M. AND LANSING VIRUS 1:100 I.C.

PURPOSE To determine if virus is present in cord and stem; and cortex and cerebellum of a hamster which had been paralyzed for 20 days prior to being sacrificed. Further titration will be carried out if either show presence of virus.

PROCEDURE: A hamster which had received 5 mg. cortisone^{I.M.} and Lansing virus 1:100 I.C. was sacrificed after being paralyzed for 20 days. The cortex and cerebellum were removed together and made into a 10% suspension in saline, which was centrifuged at 2000 rpm for 10 minutes. The brain stem and spinal cord were also removed together and treated in a similar manner. These suspensions were inoculated I.C. immediately into ten mice each and then stored in the C.D. box.

VIRUS Lansing virus in the form of hamster CNS. Original inoculation of hamster was 0.05 ml of 1:100 dilution of Lansing virus. Pool II of 2/15/51

MICE 18-20 gram Mayfield albino. Females

Note: Date of original test 6/12/51

<u>CODE</u>	<u>SPECIMEN</u>	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶
A	CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #44	0/10	—	—	—	—	—
B	SPINAL CORD AND BRAIN STEM FROM HAMSTER #44	0/10	—	—	—	—	—

Specimens from hamster #44 stored in D-B-16

JUL 10 1951

MULTIPLY NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

A
CORTEX AND
CEREBELLUM
FROM HAMSTER
44
(CORTISONE)
INOCULATED 6/12/51
PARALYZED 6/21/51
HARVESTED 7/10/51

0/10

B
SPINAL CORD AND
BRAIN STEM FROM
HAMSTER # 44
CORTISONE
INOCULATED 6/12/51
PARALYZED 6/21/51
HARVESTED 7/10/51

0/10

Table with columns for dates (1-35) and rows A (1-10) and B (1-10). Each cell contains a small handwritten mark, likely a checkmark or a specific symbol.

THE EFFECT OF A SINGLE DOSE OF 5 MG OF CORTISONE ON LEVEL OF LANSING VIRUS MULTIPLICATION IN CNS OF INDIVIDUAL HAMSTERS AS DETERMINED BY TITRATIONS IN MICE.

TABLE 5

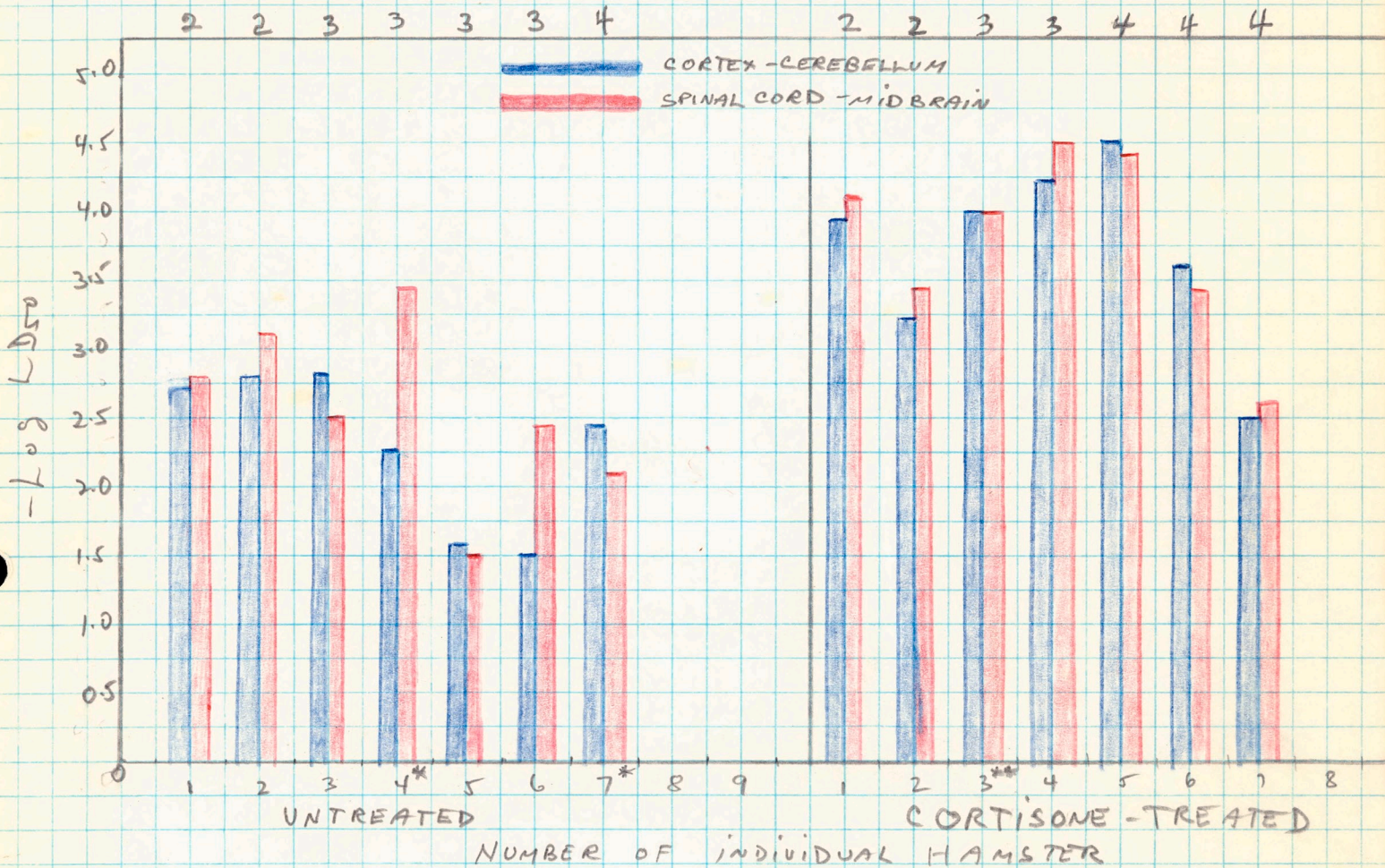
GROUP	HAMSTER NUMBER	DAYS BETWEEN INOCULATION AND ONSET OF SIGNS	DAYS BETWEEN ONSET OF SIGNS AND TIME OF SACRIFICING	TITER OF VIRUS in:	
				CORTEX - CEREBELLUM	SPINAL CORD - BRAIN STEM
UNTREATED	1	2		2.7	2.8
	2	2		2.8	3.1
	3	3		2.8	2.5
	4*	3		2.2	3.4
	5	3		1.6	1.5
	6	3	< 1	1.5	2.4
	7*	4		2.4	2.1
	8	4		1.5	2.8
	9	4		1.5	1.4
	10	5		2.5	2.7
	11	5		1.8	2.3
	12	5			
	13	18	2	< 1.0	< 1.0
	14	19	5	0	1.7
	15	11	9	0	1.2
16	7	13	0	0	
17	11 days	12 hours	2.3	2.7	
18	4	< 1	1.2	3.4	
CORTISONE 5 MG.	1	2		3.9	4.1
	2	2		3.2	3.4
	3†	3		4.0	4.0
	4	3		4.2	4.5
	5	4	< 1	4.5	4.4
	6	4		3.6	3.4
	7	4		2.5	2.6
	8	4		2.9	3.5
	9	5		3.5	3.8
	10	6		3.9	4.2
	11	8		< 1.0	2.8
	12	3	28 Hours	2.75	4.2
	13	7	23	1.0	2.0
	14	7	2	2.5	2.7
	15	10	3	1.0 1.3	1.4
	16	9	5	< 1.0	< 1.0
	17	8	4	1.0	2.3
	18	9	20	0	0

* Died a few hours after onset of paralysis. CNS removed immediately.

† Died without showing any signs.

EFFECT OF ONE DOSE OF 5MG. OF CORTISONE ON LEVEL OF
 LANSING VIRUS MULTIPLICATION IN CNS OF INDIVIDUAL
 HAMSTERS AS DETERMINED BY TITRATIONS IN MICE ON
 FIRST DAY OF SIGNS

NUMBER OF DAYS AFTER INOCULATION ON WHICH SIGNS APPEARED



* THESE ANIMALS DIED A FEW HOURS AFTER SHOWING SIGNS
 ** DIED WITHOUT SHOWING PREVIOUS SIGNS.

LEVEL OF LANSING VIRUS MULTIPLICATION IN CNS OF
NORMAL AND CORTISONE TREATED (5 MG ONCE) BABY
HAMSTERS ON FIRST DAY OF PARALYSIS - AS DETERMINED
BY TITRATION IN 18-20 GRAM MICE.

PURPOSE:

It has been shown that baby hamsters treated with 5 mg of cortisone immediately prior to inoculation with Lansing virus 1:100 show a great increase in both morbidity and mortality when compared to hamsters inoculated with virus only. It is the purpose of this experiment to determine if this increased susceptibility is accompanied by an increase in multiplication of the virus or if it is due to changes which occur in the tissues of the CNS.

VIRUS:

Lansing virus: Pool VII of 11/1/52. 10% suspension in saline. Centrifuged 10 minutes at 2000 rpm to remove flocculent ppt.

CORTISONE:

Cortisone acetate Merck - Lot # OIC 1634. 25 mg per ml. Containing suspending agents and 1.5% benzyl alcohol.

PROCEDURE:

18 hamsters were inoculated I.M. into the left hind leg with 5 mg of cortisone (0.2 ml). Immediately thereafter these animals plus 22 untreated hamsters were inoculated intracerebrally with 0.05 ml of Lansing virus 1:100. Each hamster was sacrificed on the first day of paralysis. The spinal cord and brain stem were removed together and made up to a 10% suspension with saline. The cerebellum and cortex were removed and ground up together to make a 10% suspension.

Both suspensions were then diluted with saline to give decimal dilutions ranging from 10^{-1} to 10^{-5} .

HAMSTERS:

LAKEVIEW HAMSTER COLONY MALES
WEIGHT: 17.8

LEVEL OF LANSING VIRUS MULTIPLICATION IN CNS OF NORMAL AND CORTISONE-TREATED (5 MG. ONCE) BABY HAMSTERS ON FIRST DAY OF SIGNS - AS DETERMINED BY TITRATION IN 18-20 GA MICE

GROUP	HAMSTER NUMBER	DAYS BETWEEN INOCULATION AND ONSET OF SIGNS	SIGNS	TITER OF VIRUS IN:	
				SPINAL CORD - BRAIN STEM	CORTEX - CEREBELLUM
UNTREATED	1	2	PARALYZED LEFT REAR	2.8	2.7
	2	2	PARALYZED LEFT FRONT	3.1	2.8
	3	3	PARALYZED RIGHT FRONT	2.5	2.8
	4	3	PARALYZED LEFT FRONT DEAD SAME DAY	3.4	2.25
	5	3	PARALYZED RIGHT FRONT	1.5	1.6
	6	3	PARALYZED RIGHT FRONT	2.4	1.5
	7	4	PARALYZED LEFT FRONT DEAD SAME DAY	2.1	2.4
	8	4	PARALYZED RIGHT FRONT	2.8	1.5
	9	4	PARALYZED LEFT FRONT	1.4	1.5
CORTISONE 5 mg.	1	2	PARALYZED RIGHT REAR	4.1	3.9
	2	2	PARALYZED LEFT REAR	3.4	3.2
	3	3	DEAD WITHOUT SIGNS	4.0	4.0
	4	3	PARALYZED RIGHT REAR	4.5	4.2
	5	4	HEAD TURNED TO THE RIGHT	4.4	4.5
	6	4	PARALYZED LEFT REAR AND CNS SIGNS	3.4	3.6
	7	4	CIRCLES TO THE LEFT	2.6	2.5
	8	4	HEAD TURNED TO THE RIGHT	3.5	2.9

LANSING VIRUS ONLY - 1:100 I.CER. 0.05 ML.

EACH ANIMAL SACRIFICED ON DAY OF PARALYSIS. SPINAL CORD - MID BRAIN, CORTEX - CEREBELLUM REMOVED SEPARATELY AND TITRATED IN MICE

A

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

3PM

1	✓ P 9 AM	42 hrs	
2	✓ P 11:30 PM	45 hrs	
3	--- P 9:00 AM	66 hrs	
4	--- P 9:00 AM	D at 5:00 PM	74 hrs
5	--- P NOON	66 hrs	
6	--- P NOON	66 hrs	
7	--- P 9:00 AM	D at noon	93 hrs
8	--- P 9:00 AM	90 hrs	
9	--- P 9:00 AM	90 hrs	
10	---	?	
10	---	? ? P P P P P P P P P P P P P P	13 days
11	---	P P P P P P P P P P	9 days
12	---		
13	---		
14	---		
15	---		
16	---		
17	---		
18	---		
19	---		
20	---		
21	---		
22	---		

17
18
14

17.8 21.5 25.3

LAKEVIEW HAMSTER COLONY MALE HAMSTERS (20 GRAMS)

SMG CORTISONE I.M (LOT# 01C 1634) + LAUSING VIRUS 1:100

Hamsters paralyzed 2 days or longer will be sacrificed - Spinal cord - midbrain, cereb - cerebellum titrated separately in mice to determine if virus is still present.

11:30 AM 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

#17 280 - PPPD (1:00 PM HARVESTED 2:00 PM)

285 - SLD

294 - - - - -

296 - - - - - PPD

298 - - - - -

305 - - - - - EPD

306 - PD

307 - - - - - SLD

309 - - - - - NPD

#16 311 - - - - - P P P P - Sacrificed 3/5/52 after paralysis 3 days

#14 313 - - - - - P P P - Sacrificed 3/5/52 after paralysis 2 days

315 - - - - - TD

316 - - - - - D

#15 362 - - - - - ? - ^{10-3 days} _{10-3 days} ← Sacrificed 3/8/52 on 2nd day of paralysis. Signs 5th days

377 - PPD

JAN 30 1952

SPECIMEN	VIDES	NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	MORTALITY	LD 50				
A CORTEX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #1	10-1	1	-	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8/10	10					
		2	-	PPPP	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<u>UNTREATED</u> INOCULATED 1/29/52 PARALYZED - 1/30/52 2nd DAY HARVESTED 1/30/52	10-2	1	-	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		2	-	[?] P	[?] PP	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10-3	1	-	PPP	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LD 50

2.7

10

8/10

8/10

4/10

PPPPD

PPPD

?D

P

D

PPPD

SPECIMEN

VIEWS

MORTALITY

40.50

A

10-4

CORTEX AND

CEREBELLUM

FROM HAMSTER

#1

UNTREATED

4/10

0/10

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

D

10

D

6-200

MORTALITY

33 34 35 32 29 30 31 27 28 24 25 26 22 23 24 21 18 19 20 21 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

10 10

SPECIMEN

A

CORTEX-
CEREBELLUM
OF HAMSTER
2

UNTREATED

0/10

2/10

D
3 D

10

10

VIrus

NO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

B
SPINAL CORD
MID BRAIN
OF HAMSTER
2

10

SPECIMEN	VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

10

UNTREATED

D

SPECIMEN	VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

1/10

1/10

35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

JAN 31 1952

L.Don

Mortality

10-2.8

Virus	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
A																																					

10/10

CORTEX -
CEREBELLUM
OF HAMSTER
3

UNTREATED

Inoculated - 1128/52
Paralyzed - 1131/52
Harvested - 1131/52
on 3rd Day

Virus	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Untreated																																					

10/10

Virus	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Untreated																																					

3/10

3/10

SPECIMEN

A

CORTEX -
CEREBELLUM

OF HAMSTER
3

UNTREATED

VIRUS NO

10

LD 50

MORTALITY

1/10

0/10

VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LD 50	MORTALITY
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-

W D

(0)

JAN 31 1952

L D 00

10-2.5

MORTALITY

31 32 33 34 35 28 29 30 25 26 27 28 29 30 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 10 11 12 13 14 15 16 17 18 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

B

SPINAL CORD
MIDBRAIN
OF HAMSTER
3

UNTREATED

INOCULATED - 1/28/52
PARALYZED - 1/31/52
HARVESTED - 1/31/52
ON 3rd DAY

10/10

5/9

3/9

Spinning started

WASHING

SAL PP

D

PP

D

10

10

L-D.10

MORTALITY

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0/8

1/10

MISSING 2/22/52

MISSING 2/12

PP D

SPECIMEN

B

SPINAL CORD
MID BRAIN

OF HAMSTER
3

UNTREATED

4
10

5
10

SPECIMEN NO. VIRUS NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORBIDITY LD 50

A

CORTEX -
CEREBELLUM
OF HAMSTER
4

UNTREATED

0/9

0/10

Specimen	Virus No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNTREATED	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FEB 1 1952

SPECIMEN	BIRDS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	FAECALITY	DATE	
B	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10/10	10		
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10/10	10	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5/10	10

SPINAL CORD - MID BRAIN

OF HAMSTER #4

UNTREATED

INOCULATED - 1/28/52
 PARALYZED - 1/31/52
 HARVESTED 1/31/52
 ON 3RD DAY

Frozen in COOL BOX OVERNIGHT

DIED ON FIRST DAY OF PARALYSIS AT 5:00 PM JUST PRIOR TO HARVESTING

SPECIMEN

B

SPINAL CORD -
MIDBRAIN
OF HAMSTER
4

UNTREATED

VIRUS

10

5
10

NO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

4/10

0/10

L-DJ50

FEB 1 1952

MORTALITY LD 50

10-1.6

7/9

3/10

0/10

SPECIMEN	VIRUS	NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
A	10-1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORTX - CEREBELLUM	10-2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HAMSTER # 5	10-3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A

CORTX - CEREBELLUM
HAMSTER # 5

UNTREATED
INOCULATED - 1/28/52
PARALYZED - 1/31/52
HARVESTED - 1/31/52
ON 3RD DAY

FROZEN IN CO2 BON OVERNIGHT

SPECIMEN

A

CORTEX -
CEREBELLUM

HAMSTER
5

UNTREATED

VIRUS NO

10-4

10-5

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

LD 50

0/9

0/9

0/9

0/9

0/9

0/9

0/9

0/9

0/9

0/9

0/9

0/9

FEB 1 1952

LD 50

MORTALITY

10-1 10-2 10-3

SPECIMEN

A

CORTEX - CEREBELLUM
HAMSTER #6

UNTREATED

INOCULATED 1/31/52
REANALYZED 1/31/52
HARVESTED 1/31/52
ON 3RD DAY

FROZEN IN CO₂ BOX OVERNIGHT

Specimen	10-1	10-2	10-3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
10-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6/10

4/10

4/10

-1.5
10

SPECIMEN

A

CORTEX - CEREBELLUM
HAMSTER # 6

VIRUS No

10-4

10-5

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

0/9

0/10

LD 50

UNTREATED

FEB 5 1952

MORTALITY 1050
 10-2.4

SPECIMEN	VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
A CORTIX - CEREBELLUM OF HAMSTER #7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNTREATED	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STORED in CO ₂ BOU 2/6-2/5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

10/10

6/10

3/10

D
D
? CNS
PPD

D

D
PPD

D
D
PPD

PD

PPD

PPD

PPD

PPD

P
D

P

D

D

MORTALITY

VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORTEX - CEREBELLUM OF HAMSTER #7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNTREATED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SPECIMEN

0/10

0/10

A

CORTEX - CEREBELLUM OF HAMSTER #7

UNTREATED

FEB 5 1952

17012794174 ← D 50
 10 -2.1

SPECIMEN	VIROS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
B SPINAL CORD MIDBRAIN	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10F. HAMSTER #7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNTREATED	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 inoculated - 1/28/52 PARALYZED - 2/1/52 DIED SAME DAY HARVESTED - 2/1/52 O.V 4 DAY	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STORED in OR, Bot 2/1 - 2/5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

9/10

6/10

0/10

* Because of extreme duration of Paralysis animal was sacrificed and spinal cord prepared at 10³ to test for presence of virus and to free it from other substances

FEB 6 1952

MORTALITY 10 -1.5

SPECIMEN	WIRDS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
A CORTEX - CEREBELLUM OF HAMSTER #8	10 ⁻¹	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 ⁻²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 ⁻³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8/10

2/9

0/10

SD

WHP D

INOCULATED - 1/28/52
PARALYZED - 2/1/52
HARVESTED - 2/1/52
ON 4th DAY

STORED IN CO. BOX
2/1 - 2/6

SPECIMEN VIRUS No 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORTALITY L.P. 50

A

CORTEX -
CEREBELLUM
OF HAMSTER
#8

UNTREATED

Specimen No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
10-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

o/dio

o/dio

FEB 6 1952

4050

MORTALITY

VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

10-2.8

9/10

9/10

4/10

SPECIMEN

10-1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

5

B

SPINAL CORD
MID BRAIN
OF HAMSTER
#8

UNTREATED

INDUCATED - 1/28/52
PARALYZED - 2/1/52
HARVESTED - 2/1/52
ON 4th DAY

STORED in CO₂ BOX
2/1/52 - 2/6/52

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

DEPPD
CNS

? PPR D

P PP

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

10-2

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

PD

ST

PP

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

CNS

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

PPD

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

PPD

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

CNS

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

2/1/52 - 2/6/52

SPECIMEN

B

SPINAL CORD
MIDBRAIN
OF HAMSTER
8

UNTREATED

VIRUS NO

pot

10⁻⁵

1

D

2

-

3

-

4

-

5

-

6

-

7

-

8

-

9

-

10

-

D

1

-

2

-

3

-

4

-

5

-

6

-

7

-

8

-

9

-

10

-

1

-

2

-

3

-

4

-

5

-

6

-

7

-

8

-

9

-

10

-

35

-

36

-

37

-

38

-

39

-

40

-

41

-

42

-

43

-

44

-

45

-

46

-

47

-

48

-

49

-

50

-

51

-

52

-

53

-

54

-

55

-

56

-

57

-

58

-

59

-

60

-

61

-

62

-

63

-

64

-

65

-

66

-

67

-

68

-

69

-

70

-

71

-

72

-

73

-

74

-

75

-

76

-

77

-

78

-

79

-

80

-

81

-

82

-

LD50

MORTALITY

110

19

D

SPECIMEN

A

CORTEX -
CEREBELLUM
OF HAMSTER
#9

UNTREATED

VIRUS

10-4

10-5

NO

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY

0/10

0/10

Grid of handwritten marks for specimen A, showing mortality results for 35 samples.

Grid of handwritten marks for specimen A, showing virus presence for 10 samples.

0/10

Grid of handwritten marks for untreated specimen, showing mortality results for 35 samples.

Grid of handwritten marks for untreated specimen, showing virus presence for 10 samples.

FEB 7 1952

MORTALITY 4050

B

SPECIMEN

VIRUS NO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SPINAL CORD
MIDBRAIN

OF HAMSTER
#9

UNTREATED

INOCULATED - 1/28/52
PARALYZED - 2/1/52
SACRIFICED - 2/1/52
ON 4th DAY

STORED in Ca₂ Box
2/1 - 2/7

D
SALVAD

-14
10

6/10

2/10

1/9

5D

P

D

D

D

3??

JAN 31 1952

SPECIMEN

VIEWS NO

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

BSPINAL CORD
MID BRAINOF HAMSTER
1CORTISONE
TREATEDINOCULATED - 1/28/52
PARALYZED - 1/30/52
HARVESTED - 1/30/52
ON 2ND DAYFROZEN IN CO₂ BOX
OVERNIGHT

MORTALITY L.D. 50

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

D
P P P P P
PPD
PPD
PPD
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -D
P P
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -P P P P
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -D
D
D
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -D
D
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -
- - - -

PPD

10/10

10/10

8/10

-4.1
10

MORTALITY

JAN 31 1952

MORTALITY 10-3.2

AD 50

10/10

9/10

6/10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

SPICIMEN

A

CORTEX - CEREBELLUM OF HAMSTER # 2

CORTISONE - TREATED

INOCULATED - 1/28/52
PARALYZED - 1/30/52
HARVESTED - 1/30/52
ON 2ND DAY

FROZEN IN CO₂ BOX 10⁻³
OVERNIGHT

SPECIMEN

A

CORTEX -
CERE BELLUM

OF HAMSTER
2

CORTISONE -
TREATED

VIROS

10-4

NO

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

10-5

1

2

3

4

5

6

7

8

9

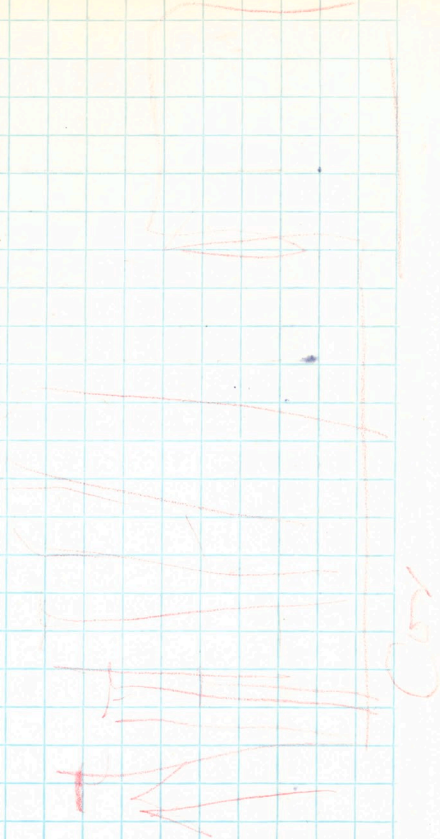
10

MORTALITY

0/10

0/10

LD 50



COX

SPECIMEN B VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORTALITY 100 50

B

SPINAL CORD
MIDBRAIN
OF HAMSTER
2

CORTISONE -
TREATED

VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1/10

0/10

JAN 31 1952

MORTALITY LD 50

-4.0
10

VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

A

CORTEX AND CEREHELLUM OF HAMSTER #3

CORTISONE TREATED
INOCULATED - 1/28/52
DIED 5 SIGNS - 1/31/52
ON 3RD DAY

10/10

9/10

10/10

SPECIMEN

1 D
2 P P
3 - D
4 - D
5 - P
6 - P P
7 - P
8 - P
9 - D
10 - D

1 - D
2 - D
3 - D
4 - D
5 - P D
6 - P
7 - P P
8 - P P
9 - P
10 - P

1 - D
2 - P P
3 - P P
4 - P
5 - P
6 - P
7 - P
8 - P
9 - P
10 - P

10

2
10

3
10

JAN 31 1952

LD50

SPECIMEN VIRUS NO. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

B

SPINAL CORD
MIDBRAIN
OF HAMSTER
3

CORTISONE
TREATED

INOCULATED - 1/28/52
DIED 5 SIGNS - 1/31/52
ON 3RD DAY

10
-4.0

10/10

10/10

7/10

1 PP
2 D
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -
11 -
12 -
13 -
14 -
15 -
16 -
17 -
18 -
19 -
20 -
21 -
22 -
23 -
24 -
25 -
26 -
27 -
28 -
29 -
30 -
31 -
32 -
33 -
34 -
35 -
36 -
37 -
38 -
39 -
40 -
41 -
42 -
43 -
44 -
45 -
46 -
47 -
48 -
49 -
50 -
51 -
52 -
53 -
54 -
55 -
56 -
57 -
58 -
59 -
60 -
61 -
62 -
63 -
64 -
65 -
66 -
67 -
68 -
69 -
70 -
71 -
72 -
73 -
74 -
75 -
76 -
77 -
78 -
79 -
80 -
81 -
82 -
83 -
84 -
85 -
86 -
87 -
88 -
89 -
90 -
91 -
92 -
93 -
94 -
95 -
96 -
97 -
98 -
99 -
100 -

1 PP
2 D
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -
11 -
12 -
13 -
14 -
15 -
16 -
17 -
18 -
19 -
20 -
21 -
22 -
23 -
24 -
25 -
26 -
27 -
28 -
29 -
30 -
31 -
32 -
33 -
34 -
35 -
36 -
37 -
38 -
39 -
40 -
41 -
42 -
43 -
44 -
45 -
46 -
47 -
48 -
49 -
50 -
51 -
52 -
53 -
54 -
55 -
56 -
57 -
58 -
59 -
60 -
61 -
62 -
63 -
64 -
65 -
66 -
67 -
68 -
69 -
70 -
71 -
72 -
73 -
74 -
75 -
76 -
77 -
78 -
79 -
80 -
81 -
82 -
83 -
84 -
85 -
86 -
87 -
88 -
89 -
90 -
91 -
92 -
93 -
94 -
95 -
96 -
97 -
98 -
99 -
100 -

1 PP
2 D
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
9 -
10 -
11 -
12 -
13 -
14 -
15 -
16 -
17 -
18 -
19 -
20 -
21 -
22 -
23 -
24 -
25 -
26 -
27 -
28 -
29 -
30 -
31 -
32 -
33 -
34 -
35 -
36 -
37 -
38 -
39 -
40 -
41 -
42 -
43 -
44 -
45 -
46 -
47 -
48 -
49 -
50 -
51 -
52 -
53 -
54 -
55 -
56 -
57 -
58 -
59 -
60 -
61 -
62 -
63 -
64 -
65 -
66 -
67 -
68 -
69 -
70 -
71 -
72 -
73 -
74 -
75 -
76 -
77 -
78 -
79 -
80 -
81 -
82 -
83 -
84 -
85 -
86 -
87 -
88 -
89 -
90 -
91 -
92 -
93 -
94 -
95 -
96 -
97 -
98 -
99 -
100 -

1

SPECIMEN VIRUS NO. MORTALITY L.D.50

B

SPINAL CORD
MID BRAIN
OF HAMSTER
3

CORTISONE
TREATED

Specimen	Virus No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
SPINAL CORD MID BRAIN OF HAMSTER # 3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORTISONE TREATED	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6/10

1/10

WD

PPD

D
PPD

D

10

FEB 1 1952

SPECIMEN VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

MORTALITY 6 D 5 0

A

CORTEX - CEREbellum
OF HAMSTER #4

CORTISONE - TREATED

INOCULATED - 1/28/52
PARALYZED - 1/31/52
HARVESTED - 1/31/52
ON 3rd Day

FROZEN in COOL BOX OVERNIGHT

Specimen No	Virus No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	10-1	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	10-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	10-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4		D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

10/10

10/10

9/10

10 -4.2

1 PD

PP D

PP D

D

P

PP D

P D

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

FEB 4 1952

-4.4
10

MORTALITY

VIRUS	NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
B SPINAL CORD- MIDBRAIN OF HAMSTER # 5	1	D																																						
	2	D																																						
	3	PPD																																						
	4	PD																																						
	5	D																																						
	6																																							
	7																																							
	8																																							
	9																																							
	10																																							
CORTISONE- <u>TREATED</u> INOCULATED - 1/28/52 SIGNS - h - 2/1/52 ON 4 th DAY FREEZING CO ₂ BATH FROM 2/1 - 2/4	1	D																																						
	2	D																																						
	3	PPD																																						
	4	P																																						
	5	D																																						
	6																																							
	7																																							
	8																																							
	9																																							
	10																																							

10/10

9/10

10/10

B

SPINAL CORD-
MIDBRAIN
OF HAMSTER
5

CORTISONE-
TREATED
INOCULATED - 1/28/52
SIGNS - h - 2/1/52
ON 4th DAY

FREEZING CO₂ BATH
FROM 2/1 - 2/4

PPD

PPD

PPPD

D

-3

10

LD 50

FEB 4 1952

LD 50
-3.6
10

MORTALITY

33 34 35

29 30 31 32

25 26 27 28

20 21 22 23 24

18 19

15 16 17

12 13 14

11 12

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

10-1

10-2

10-3

10-4

A
CORTIX -
CEREBELLUM
OF HAMSTER
6

10/10

CORTISONE -
TREATED

10/10

Floren in CO₂ box
From 2/1 - 2/4

7/10

VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
10-1	-	D	D	D	PPD	PPD	PPD	PPD	PPD	PPD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10-2	-	PD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10-3	-	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Evaporated - 1/28/52
ANALYZED - 2/1/52
ON 4th DAY
HARVESTED - 2/1/52

A

CORTEX -
CEREBELLUM
OF HAMSTER
6

CORTISONE -
TREATED

VIROS NO
10-4
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

10-5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

110

410

D
PD

? D
? D

FEB 4 1952

LD50
10^{-3.4}

SPECIMEN	VIRES NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	MORTALITY			
B SPINAL CORD - MIDBRAIN OF HAMSTER #6	10 ⁻¹	-	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9/10	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>CORTISONE - TREATED</u> INOCULATED - 1/28/52 HARVESTED - 2/1/52 ON 4th Day	10 ⁻²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ⁻³	10 ⁻³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10/10

8/10

SPECIMEN

VIRUS NO

MORTALITY LD 50

B

SPINAL CORD
MIDBRAIN
OF HAMSTER
6

CORTISONE
TREATED

VIRUS NO	10 ⁻⁴										10 ⁻⁵										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2/10

0/10

FEB 6 1952

SPECIMEN	VIRUS	NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	MORTALITY				
A	10-1	1																																								
		2	PPD																																							
		3																																								
		4																																								
		5																																								
		6																																								
		7																																								
		8																																								
		9																																								
		10																																								
CORTER - CEREBELLUM OF HAMSTER # 8	10-2	1																																								
		2																																								
		3																																								
		4																																								
		5																																								
		6																																								
		7																																								
		8																																								
		9																																								
		10																																								
CORTISONE TREATED	10-3	1																																								
		2																																								
		3																																								
		4																																								
		5																																								
		6																																								
		7																																								
		8																																								
		9																																								
		10																																								
VOCULATED, 12/2/52 SIGNS - hd 2/1/52 HARVESTED 2/1/52 ON 4th DAY		1																																								
		2																																								
		3																																								
		4																																								
		5																																								
		6																																								
		7																																								
		8																																								
		9																																								
		10																																								
STARTED IN CAR Box 2/1-2/6		1																																								
		2																																								
		3																																								
		4																																								
		5																																								
		6																																								
		7																																								
		8																																								
		9																																								
		10																																								

4050

10-2-9

10/10

7/9

5/10

SPECIMEN VIRUS NO (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35) MORTALITY LD50

A

CORTEX -
CEREBELLUM
OF HAMSTER
#8

CORTISONE -
TREATED

0/10

1/9

VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
10-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5

5 5 5 5 5

D

SPERIMEN NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

B

SPINAL CORD-
MIDBRAIN
OF HAMSTER
8

CORTISONE-
TREATED

VIRUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
M-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2/10

1/9

D

10-5

MORTALITY

LD 50

FEB 18 1952

MORNING 14 LD50

SPECIMEN	VIRUS	NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
CORTX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #12 UNTREATED	10-1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPINAL CORD AND MID BRAIN FROM HAMSTER #13 UNTREATED	10-1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORTX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #13 UNTREATED	10-1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

o/o

o/o

o/o

SPECIMEN

CORTX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #12

UNTREATED

INOCULATED - 1/28/52

PARALYZED - 2/4/52 ON 7th DAY

HARVESTED - 2/16/52

AFTER PARALYSIS 12 DAYS

SPECIMEN

SPINAL CORD AND MID BRAIN FROM HAMSTER #13

UNTREATED

SPECIMEN

CORTX AND CEREBELLUM FROM HAMSTER #13

UNTREATED

INOCULATED - 1/28/52

PARALYZED - 2/8/52 ON 11th DAY

HARVESTED ON 2/16/52

AFTER PARALYSIS 8 DAYS

MAR 7 1952

MORTALITY 1050

10-2-75

3435

3031

2728

2425

2122

1718

1415

1112

SPECIMEN	VIRUS No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
A CORTIX - CEREBELLUM OF HAMSTER # 280	1		D																																				
	2		D																																				
	3		D																																				
	4		D																																				
	5		D																																				
	6	10																																					
	7																																						
	8																																						
	9																																						
	10																																						
<u>CORTISONE-</u> <u>TREATED</u> INOCULATED - 2/27/52 PARALYZED - 2/28/52 AFTER 3 DAYS DIED AND PWS HARVESTED 2/29/52 AFTER PARALYSIS ABOUT 28 HOURS	1		D																																				
	2		D																																				
	3		D																																				
	4		D																																				
	5	20																																					
	6	10																																					
	7																																						
	8																																						
	9																																						
	10																																						

10/10

10/10

3/9

[?] CNSW

FPP

Missing 3/26/52

SUMMARY OF TEST OF APRIL 2, 1952

SPECIMEN	MORTALITY AT INDICATED FINAL DILUTION OF VIRUS.				LOG OF LD ₅₀	NEURONAL INDEX INDEX
	1.0	2.0	3.0	4.0		
HAMSTER # 311 CORTEX + CEREBELLUM CORTISONE TREATED	5/10	0/10	0/10	0/8	1.0	
HAMSTER # 311 SPINAL CORD BRAIN STEM CORTISONE TREATED	10/10	7/10	0/10	0/10	2.3	
HAMSTER # 313 SPINAL CORD BRAIN STEM CORTISONE TREATED	8/10	5/10	1/10	1/10	2.0	
HAMSTER # 362 CORTEX + CEREBELLUM CORTISONE TREATED	4/9	2/10	1/8	1/10	1.3	
HAMSTER # 362 SPINAL CORD BRAIN STEM CORTISONE TREATED	5/10	3/10	0/10	1/10	1.4	

APR 2 1952

MORTALITY 4D50

SPECIMEN	VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
HAMSTER #362	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SPINAL CORD	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BRAIN STEM	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

9/10

4/10

ww
emb
emb

ww
emb
emb

10⁻³

10⁻⁴

APR 2 1952

LD 50

MORTALITY

35

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

10
-1.0

5/10

0/10

0/10

SPECIMEN
HAMSTER # 311

VIRUS No

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

35

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

CORTIX AND
CEREBELLUM

10-1

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

35

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

CORTISONE
TREATED

10-1

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

35

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

PARALYZED 5 DAYS
AFTER INOCULATION

10-2

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

35

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

SACRIFICED AFTER
PARALYSIS 3 DAYS

10-2

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

35

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

10-3

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

35

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

10-3

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

35

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

APR 2 1952

LD 50

MORTALITY

31 32 33 34 35

SPECIMEN

HAMSTER # 311

SPINAL CORD

BRAIN STEM

CORTISONE

TREATED

100%

100%

10-2.0

4/10

Specimen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Specimen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Specimen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HAMSTER # 313

SPINAL CORD

BRAIN STEM

P

D

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

P

P

P

P

P

D

D

D

MAY 6 1952

MIRACULT LD 50

-2.3
10

SPECIMEN	VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
A	10 ⁻¹	1	-	-	PPD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	CMS ?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORTIX & CEREBELLUM OF HAMSTER # 655	10 ⁻²	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UNTREATED	10 ⁻³	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

8/10

6/10

3/10

INOCULATED 4/21/52
PARALYZED - 5/4/52
HARVESTED - 5/3/52

Paralyzed 11
day post-
inoculation.
Pleed in 11 hours

SPECIMEN
A
10⁻⁴
CORTIX &
CEREBELLUM
of
HAMSTER
USS
UNTREATED

URUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

110

URUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8/8

MAY 6 1952

LD50

MORBIDITY

VIRUS # 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

SPECIMEN

B

SPINAL CORD

BRAIN STEM

OF

HAMSTER # 655

UNTREATED

INOCULATED
PARALYZED
HARVESTED
ON

10-1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

PPP
D
D
D
P
P
D
D
D
D

10-2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

D
PP
P
PP
?
PPP
D
D
D
D

10-3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

D
D
D
D
D
D
D
D
D
D

10/10

7/10

5/10

-2.7
10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1	10-1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

B

SPINAL CORD

BRAIN STEM
OF

HAMSTER
6SS

UNTREATED

10-4
1 D
2 3 3
3 3
4 3
5 3
6 3
7 3
8 3
9 3
10 3
11 3
12 3
13 3
14 3
15 3
16 3
17 3
18 3
19 3
20 3
21 3
22 3
23 3
24 3
25 3
26 3
27 3
28 3
29 3
30 3
31 3
32 3
33 3
34 3
35 3

0/7

1 D

10-5

0/9

1 5
2 5
3 5
4 5
5 5
6 5
7 5
8 5
9 5
10 5
11 5
12 5
13 5
14 5
15 5
16 5
17 5
18 5
19 5
20 5
21 5
22 5
23 5
24 5
25 5
26 5
27 5
28 5
29 5
30 5
31 5
32 5
33 5
34 5
35 5

MAY 6 1952

MORTALITY LP 50

VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

SPECIMEN

B

SPINAL CORD

BRAIN STEM
OF

HAMSTER
681

UNTREATED

INOCULATED
PARALYZED
HARVESTED

10⁻¹

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10⁻²

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10⁻³

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SPECIMEN VIRUS NO MORTALITY LD 50

B

SPINAL CORD
BRAIN STEM
OF

HAMSTER
681

UNTREATED

VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

P P P
D

D

10⁴

10⁵

MAY 21, 1952

SPECIMEN VIRUS NO. MORBIDITY

CD 50

10-1.2

5/10

2/10

9/10

SP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A

HAMSTER #681 UNTREATED

CORTEX - CEREBELLUM

INOCULATED - 4/21/52
PARALYZED - 4/25/52
HARVESTED - 4/25/52

PARALYZED 4 DAYS POST-INOCULATION
DIED SAME DAY

PPD

P

D

P

D

10-3

SPECIMEN VIRUS No 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORTALITY LD 50

A

10⁻⁴

HAMSTER # 681

CORTE X - CEREBELLUM

UNTREATED

10⁻⁵

0/10

0/10

HVA

Handwritten marks on the right margin.

MAY 21, 1952

MORTALITY 4050

VIRUS	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
10 ⁻¹	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ⁻²	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ⁻³	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SPECIMEN

B

HAMSTER #662

SPINAL CORD -

MID BRAIN

UNTREATED

SPECIMEN

B

16-4

HAMSTER # 662

SPINAL CORD

16-5

MID BRAIN

UNTREATED

16-4

VIRUS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16-4

FEB 25 1952

LANSING NEUTRALIZATION TEST ON SERA OF HAMSTERS
PREVIOUSLY INOCULATED WITH LANSING VIRUS 1:100

PURPOSE:

To determine by means of serum neutralization tests if the effect of cortisone on the course of Lansing infection is due to the fact that it ^{not only} converted mild poliomyelitis into a fatal disease, but also converts inapparent infection into apparent infection. Since morbidity under the influence of cortisone is increased by about 50% it is desirable to know if these animals had inapparent infection or if cortisone acts by decreasing the minimal amount of virus necessary to bring about infection.

PROCEDURE:

As controls on ability of hamsters to produce serum neutralizing antibodies several animals were selected which had been paralyzed and lived, and others which had had only transient paralysis. Normal hamsters were also bled to eliminate the possibility of "natural" antibodies. The animals were bled 37 days after inoculation of Lansing virus.

To appropriate tubes were added 0.2 ml of Lansing virus in dilutions 1:20, 1:100, 1:500. dilution being made in saline. 0.2 ml of hamster serum was added to each dilution so that final dilutions of virus were 1:40, 1:200 and 10^{-3} . Controls in saline were 1:200, 10^{-3} , 10^{-4} dilutions of Lansing virus.

Incubation at room temperature for 1 hour.

VIRUS:

Lansing Virus - Pool VII of 1/11/52.
Centrifuged at 2000 rpm for 10 minutes to remove flocculent ppt.

MICE:

18-20 Mearfield albino ♀
♂ per dilution.

SPECIMEN B VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORTALITY LD 50

B

SERUM FROM HAMSTER #2

NORMAL

+ HANGING VIRUS

C

SERUM FROM HAMSTER #3

NORMAL

+ HANGING VIRUS

8/8

5/8

8/8

8/8

10-3.5
N.I.
2

Virus No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1:200	PPD	PPD	PPD	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1:200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1:40	D	D	D	PPD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1:200	PPD	PPD	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FEB 25 1952

SPECIMEN	VIROS NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	MORTALITY		
C SERUM FROM HAMSTER #3 <u>NORMAL</u>	10-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8/8	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D SERUM FROM HAMSTER # 518 (338)	1:40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PARALYZED AFTER INOCUL. E LANSING VIRUS ONLY	1:200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LANSING VIRUS	10 ⁻³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10-217
N.T.
113

8/8

6/8

7/8

3/8

205 P

? D

D - - - - -

FEB 25 1952

SPECIMEN VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORTALITY L.D 50

10-3,8

8/8

1- D
2- P D
3- ? D
4- P P D
5- P P D
6- P P D
7- -
8- -

PPD

?? ? ?

--- --

--- cns D

--- --

8/8

1- D
2- P D
3- P P D
4- P D
5- P D
6- P P P
7- -
8- -

PPD

--- -- cns D

--- cns D

--- --

3/8

1- cns cns D
2- -
3- -
4- -
5- -
6- -
7- -
8- -

PPD

--- --

--- --

--- --

I

CONTROL

SALINE

+

LANSING

VIRUS

10⁻⁴

1- cns cns D
2- -
3- -
4- -
5- -
6- -
7- -
8- -

PPD

--- --

--- --

--- --

--- --

--- --

--- --

--- --

--- --

FEB 26 1952

SPECIMEN VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORTALITY L.D. 50

A

SERUM OF
HAMSTER #
468
+
LANSING

10^{-1.3}
N.I.
130

1/8

0/8

0/8

10^{-3.3}

N.I.

1

8/8

SPECIMEN VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORTALITY L.D. 50

B

SERUM OF
HAMSTER #425
+
LANSING

D
P.D
P.P.D

PPD

D

PD

3 D

PPD

1:40

1:200

10⁻³

1:40

Table with 35 columns (Virus No 1-35) and 3 rows of data. Each cell contains a small handwritten mark, likely representing a result or observation. The table is divided into three sections by vertical lines.

FEB 26 1952

SPECIMEN VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 MORTALITY 40 50

Specimen	Virus No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Mortality				
C SERUM OF HAMSTER # 431 + LAUSING	11-3	1	2	3	4	5	6	7	8																													7/8			
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
D SERUM OF HAMSTER # 465 + LAUSING	1:40	1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
(NO SIGNS AFTER INOCULATION C ACTH + LAUSING)	10-3	1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																

10-19
N.I.
37

7/8

5/8

2/8

1/7

G

SERUM OF
HAMSTER # 502
(310)
+
CAUSING

10-3

1 - PP D
2 - P D
3 - D
4 - PP D
5 - P D
6 - D
7 - D
8 - D

PPD

- CUST D

8/8

H

SERUM OF
HAMSTER #
513 ♂

1:40

1 - P D
2 - P P D
3 - P D
4 - D
5 - D
6 - D
7 - D
8 - D

PPPD

8/8

10-2-8
N 11 7

+
LANSING

(NO SIGNS AFTER
INOCULATION ♂
CAUSING ONLY)

1:200

1 - P D
2 - P P D
3 - P
4 - P
5 - D
6 - D
7 - D
8 - D

PPPD

D

6/8

10-3

1 - P
2 - D
3 - D
4 - D
5 - D
6 - D
7 - D
8 - D

CUSCIS

4/8

APR 1 1952

TEST FOR PRESENCE OF LANSING ANTIBODIES IN SERUM OF HAMSTERS PARALYZED AFTER LANSING INFECTION

PURPOSE:

To determine if hamsters are capable of forming neutralizing antibodies against Lansing virus. Previous tests in which hamsters were bled 5 weeks after inoculation with virus indicated that antibody formation in these animals was very poor. Hence another group of animals was bled 10 weeks after original virus inoculation to determine if antibody formation is delayed.

PROCEDURE:

Hamsters were bled at by cardiac puncture. Blood allowed to clot and serum removed by centrifugation. Neutralization tests were set up by adding 0.2 ml of 1:20, 1:100, 1:500 dilution of Lansing virus to appropriate tubes. To these were added 0.2 ml of undiluted hamster serum, so the final dilutions of virus were 1:40, 1:200 and 10^{-3} . Controls were 1:200, 10^3 , 10^{-4} in saline. Incubation one hour at room temperature.

VIRUS:

Lansing virus - pool VII of 1/11/52.
Centrifuged 2000 rpm for 10 minutes to remove flocculent ppt.

MICE:

18-20 gram HH4 females.

APR 1 1952

SPECIMEN	VIRUS	NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	MORTALITY	L.D.50		
A	1:40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/8	10 ^{-1.2}			
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.F.			
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"				
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400				
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SERUM OF HAMSTER # 301 ♀ +LANSING	1:200	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/8	-		
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SERUM OF HAMSTER #339 +LANSING	1:40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/8	10 ^{-3.3}	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.F.	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(IMMUNIZED G. LANSING
ONLY 1/4/52 - BLED 3/15/52)
10-3
P4 BLED 71
67 DAYS AFTER
PARALYSIS CAMP

B

P.D.

P.D.

D D D

D D D

APR 1 1952

MORTALITY 4050

NRDS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

SPECIMEN

C

SERUM OF
HAMSTER # 352
+
LANSING

3/8

NRDS

10-3

PPD

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

D

SERUM OF
HAMSTER #

4/8

10-1.8
N.Y.
" "
100

NRDS

10-3

PPD

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

446

+
LANSING

2/8

NRDS

1:200

PPD

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

100 CULGATED E ACTH-CORTISOL
+ LANSING - BLEED 3/15/52

P₆ BLEED 71

65 DAYS AFTER
PARALYSIS

0/8

NRDS

10-3

PPD

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

1-4

SPECIMEN VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

E

SERUM OF

HAMSTER #

499

+

LANSING

1:40

1:200

10⁻³

INOCULATED 2 ADH-
CORPUSCULE AND LANSING
SIB 3/25/52.

60 BLEED 71

65 DAYS AFTER
PARALYSIS

F

SERUM OF
HAMSTER #

518

+
LANSING

1:40

MORTALITY

LD 50

8/8

5/7

9/7

8/8

10^{-2.5}
N.F.
u
20

10^{-3.5}
N.F.
u
2

PPD

PP

P

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

PPD

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

E

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

PD

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

MISSING HOLE IN BOX AT 22/52

3D

D

D

9

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

2/5 D

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

D

D

PPD

PPD

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

APR 1 1952

SPECIMEN	VIRUS	NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
F SERUM OF HAMSTER # 518 ? + KANSING	1:200	1	-	PPPD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G SERUM OF HAMSTER # 527 ? + LANSING	1:40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P ₃ BLED 71 68 DAYS AFTER PARALYSIS	1:100	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8/8

8/8

8/8

7/8

10⁻³ NID " " ✓

INOCULATED & LANSING
VIRUS ONLY - BLEED PLASMA
71 DAYS
P₁₆ (BLED 71) AFTER PARALYSIS

INOCULATED & LANSING
VIRUS ONLY BLEED

P₃ BLED 71
68 DAYS AFTER
PARALYSIS

8/8

8/8

8/8

8/8

10^{-3.8}

SPECIMEN
G
SERUM OF
HAMSTER # 527
LANSING

SPECIMEN
H
CONTROL
SALINE
+
LANSING

VIRUS NO 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8

1 P P D
2 - D
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -
1 D
2 - D
3 - CNS P D
4 - P P D
5 - P P P D
6 - CNS D
7 - P P P D
8 - PD
1 TVD
2 - P P D
3 - P D
4 - P P
5 -
6 -
7 -
8 -
1 D
2 -
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -
8 -

10⁻³
10⁻⁴
10⁻⁵
10⁻⁶
10⁻⁷
10⁻⁸
10⁻⁹
10⁻¹⁰
10⁻¹¹
10⁻¹²
10⁻¹³
10⁻¹⁴
10⁻¹⁵
10⁻¹⁶
10⁻¹⁷
10⁻¹⁸
10⁻¹⁹
10⁻²⁰
10⁻²¹
10⁻²²
10⁻²³
10⁻²⁴
10⁻²⁵
10⁻²⁶
10⁻²⁷
10⁻²⁸
10⁻²⁹
10⁻³⁰
10⁻³¹
10⁻³²
10⁻³³
10⁻³⁴
10⁻³⁵
10⁻³⁶
10⁻³⁷
10⁻³⁸
10⁻³⁹
10⁻⁴⁰
10⁻⁴¹
10⁻⁴²
10⁻⁴³
10⁻⁴⁴
10⁻⁴⁵
10⁻⁴⁶
10⁻⁴⁷
10⁻⁴⁸
10⁻⁴⁹
10⁻⁵⁰
10⁻⁵¹
10⁻⁵²
10⁻⁵³
10⁻⁵⁴
10⁻⁵⁵
10⁻⁵⁶
10⁻⁵⁷
10⁻⁵⁸
10⁻⁵⁹
10⁻⁶⁰
10⁻⁶¹
10⁻⁶²
10⁻⁶³
10⁻⁶⁴
10⁻⁶⁵
10⁻⁶⁶
10⁻⁶⁷
10⁻⁶⁸
10⁻⁶⁹
10⁻⁷⁰
10⁻⁷¹
10⁻⁷²
10⁻⁷³
10⁻⁷⁴
10⁻⁷⁵
10⁻⁷⁶
10⁻⁷⁷
10⁻⁷⁸
10⁻⁷⁹
10⁻⁸⁰
10⁻⁸¹
10⁻⁸²
10⁻⁸³
10⁻⁸⁴
10⁻⁸⁵
10⁻⁸⁶
10⁻⁸⁷
10⁻⁸⁸
10⁻⁸⁹
10⁻⁹⁰
10⁻⁹¹
10⁻⁹²
10⁻⁹³
10⁻⁹⁴
10⁻⁹⁵
10⁻⁹⁶
10⁻⁹⁷
10⁻⁹⁸
10⁻⁹⁹
10⁻¹⁰⁰

10⁻¹
10⁻²
10⁻³
10⁻⁴
10⁻⁵
10⁻⁶
10⁻⁷
10⁻⁸
10⁻⁹
10⁻¹⁰
10⁻¹¹
10⁻¹²
10⁻¹³
10⁻¹⁴
10⁻¹⁵
10⁻¹⁶
10⁻¹⁷
10⁻¹⁸
10⁻¹⁹
10⁻²⁰
10⁻²¹
10⁻²²
10⁻²³
10⁻²⁴
10⁻²⁵
10⁻²⁶
10⁻²⁷
10⁻²⁸
10⁻²⁹
10⁻³⁰
10⁻³¹
10⁻³²
10⁻³³
10⁻³⁴
10⁻³⁵
10⁻³⁶
10⁻³⁷
10⁻³⁸
10⁻³⁹
10⁻⁴⁰
10⁻⁴¹
10⁻⁴²
10⁻⁴³
10⁻⁴⁴
10⁻⁴⁵
10⁻⁴⁶
10⁻⁴⁷
10⁻⁴⁸
10⁻⁴⁹
10⁻⁵⁰
10⁻⁵¹
10⁻⁵²
10⁻⁵³
10⁻⁵⁴
10⁻⁵⁵
10⁻⁵⁶
10⁻⁵⁷
10⁻⁵⁸
10⁻⁵⁹
10⁻⁶⁰
10⁻⁶¹
10⁻⁶²
10⁻⁶³
10⁻⁶⁴
10⁻⁶⁵
10⁻⁶⁶
10⁻⁶⁷
10⁻⁶⁸
10⁻⁶⁹
10⁻⁷⁰
10⁻⁷¹
10⁻⁷²
10⁻⁷³
10⁻⁷⁴
10⁻⁷⁵
10⁻⁷⁶
10⁻⁷⁷
10⁻⁷⁸
10⁻⁷⁹
10⁻⁸⁰
10⁻⁸¹
10⁻⁸²
10⁻⁸³
10⁻⁸⁴
10⁻⁸⁵
10⁻⁸⁶
10⁻⁸⁷
10⁻⁸⁸
10⁻⁸⁹
10⁻⁹⁰
10⁻⁹¹
10⁻⁹²
10⁻⁹³
10⁻⁹⁴
10⁻⁹⁵
10⁻⁹⁶
10⁻⁹⁷
10⁻⁹⁸
10⁻⁹⁹
10⁻¹⁰⁰

10⁻¹
10⁻²
10⁻³
10⁻⁴
10⁻⁵
10⁻⁶
10⁻⁷
10⁻⁸
10⁻⁹
10⁻¹⁰
10⁻¹¹
10⁻¹²
10⁻¹³
10⁻¹⁴
10⁻¹⁵
10⁻¹⁶
10⁻¹⁷
10⁻¹⁸
10⁻¹⁹
10⁻²⁰
10⁻²¹
10⁻²²
10⁻²³
10⁻²⁴
10⁻²⁵
10⁻²⁶
10⁻²⁷
10⁻²⁸
10⁻²⁹
10⁻³⁰
10⁻³¹
10⁻³²
10⁻³³
10⁻³⁴
10⁻³⁵
10⁻³⁶
10⁻³⁷
10⁻³⁸
10⁻³⁹
10⁻⁴⁰
10⁻⁴¹
10⁻⁴²
10⁻⁴³
10⁻⁴⁴
10⁻⁴⁵
10⁻⁴⁶
10⁻⁴⁷
10⁻⁴⁸
10⁻⁴⁹
10⁻⁵⁰
10⁻⁵¹
10⁻⁵²
10⁻⁵³
10⁻⁵⁴
10⁻⁵⁵
10⁻⁵⁶
10⁻⁵⁷
10⁻⁵⁸
10⁻⁵⁹
10⁻⁶⁰
10⁻⁶¹
10⁻⁶²
10⁻⁶³
10⁻⁶⁴
10⁻⁶⁵
10⁻⁶⁶
10⁻⁶⁷
10⁻⁶⁸
10⁻⁶⁹
10⁻⁷⁰
10⁻⁷¹
10⁻⁷²
10⁻⁷³
10⁻⁷⁴
10⁻⁷⁵
10⁻⁷⁶
10⁻⁷⁷
10⁻⁷⁸
10⁻⁷⁹
10⁻⁸⁰
10⁻⁸¹
10⁻⁸²
10⁻⁸³
10⁻⁸⁴
10⁻⁸⁵
10⁻⁸⁶
10⁻⁸⁷
10⁻⁸⁸
10⁻⁸⁹
10⁻⁹⁰
10⁻⁹¹
10⁻⁹²
10⁻⁹³
10⁻⁹⁴
10⁻⁹⁵
10⁻⁹⁶
10⁻⁹⁷
10⁻⁹⁸
10⁻⁹⁹
10⁻¹⁰⁰