

ミクソウイルスによる先天性水頭症の発生機序に関する実験的研究

著者	島田 司巳, 大野 雅樹, 高野 知行
発行年	1992-03
その他の言語のタイトル	Experimental Study on Pathogenesis of Congenital Hydrocephalus Caused by Myxoviruses
URL	http://hdl.handle.net/10422/6641

ミクソウイルスによる先天性水頭症の 発生機序に関する実験的研究

(研究課題番号 02670435)

平成 3 年度科学研究費補助金
(一般研究(C)研究成果報告書)

平成 4 年 3 月

研究代表者 島田 司 巳
(滋賀医科大学)





1990026992

はしがき

先天性水頭症は一般に難治であり その原因も、トキソプラズマ、サイトメガロウイルスなどのTRCH 群を除くと いまだ殆ど不明である しかし最近、TRCH以外の或る種のウイルスについても、これを脳内に接種することにより 乳仔期の動物に水頭症が惹起されることが実験的に証明された。さらに、臨床的にも、ミクソウイルスによると思われる水頭症の報告例が見られるようになった

私どもは、ミクソウイルスが人体を侵す極めて普遍的なウイルス群であること 粘膜上皮細胞が侵襲を受けやすいこと 中枢神経系では脳室系の上皮細胞が構造的に粘膜上皮細胞と類似点を有することなどから、このウイルス群もまた先天性水頭症の原因となりうるものと想定した

本研究では、ムンプスウイルスやパラインフルエンザウイルスを仔獣の脳内や妊娠母体へ接種することにより 当初想定したごとく 脳室系の上皮細胞がほぼ選択的に障害され、仔獣に水頭症が惹起されることを明らかにした なお解明すべき問題はきわめて多いが、さらに研究をすすめる、先天性水頭症の予防に資する知見を得たい。

研究組織

研究代表者	島田司巳	(滋賀医科大学 医学部)
研究分担者	大野雅樹	(滋賀医科大学 医学部)
研究分担者	高野知行	(滋賀医科大学 医学部)

研究経費

平成	2年度	1,600 千円
平成	3年度	700 千円
	計	2,300 千円

研究成果

著書, 論文

島田司巳 脳形成障害とニューロンの可塑性. 小児神経学の進歩
第19集. 診断と治療社. 149-162, 1990.

高野知行, 大野雅樹, 山野恒一, 島田司巳 パラインフルエンザウイルス3型による実験的水頭症. 医学のあゆみ 155:525-526, 1990.

高野知行, 大野雅樹, 山野恒一, 島田司巳 ミクソウイルスによる実験的 Arnold-Chiari I型奇形モデルの作成. 医学のあゆみ 158:225-226, 1991.

高野知行, 大野雅樹, 山野恒一, 島田司巳 小児水頭症36例の予後調査. 小児科臨床 44:111-116, 1991.

高野知行, 大野雅樹, 山野恒一, 島田司巳 ムンプスウイルスによる実験的 Arnold-Chiari I型奇形発症の臨界期. 脳と発達 23:308-310, 1991.

Takano T, Ohno M, Yamano T, Shimada M. Experimental hydrocephalus in suckling hamster induced by myxovirus infection. I. Pathogenesis of hydrocephalus caused by mumps virus. Congenital Anomaly 31:115-128, 1991.

Takano T, Ohno M, Yamano T, Shimada M. Experimental hydrocephalus in suckling hamster induced by myxovirus infection. II. Pathogenesis of hydrocephalus caused by parainfluenza virus type 3. Congenital Anomaly 31:129-139, 1991.

Takano T, Ohno M, Yamano T, Shimada M.: Congenital hydrocephalus in suckling hamsters caused by transplacental infection with parainfluenza virus type 3. Brain & Development 13:371-373, 1991

学会発表

高野知行, 大野雅樹, 山野恒一, 島田司巳 ムンプスウイルス脳内接種による実験的水頭症. V 中脳水道の閉塞機序について 第93回

日本小児科学会（東京） 平成2年5月11～13日.

島田司巳 脳の発生 発達障害と可塑性（特別講演） 日本小児科学会鹿児島地方会 第86回例会（鹿児島） 平成2年10月28日

高野知行，大野雅樹，山野恒一，島田司巳 ミクソウイルス脳内接種による実験的水頭症．VI.水頭症発症の臨界期に関する検討 第30回日本先天異常学会（宮崎） 平成2年7月12～13日

高野知行，大野雅樹，山野恒一，島田司巳 パラインフルエンザウイルス3型による実験的水頭症の組織学的検討 第94回日本小児科学会（京都） 平成3年4月11～13日.

山野恒一，高野知行，大野雅樹，島田司巳 ムンプスウイルス接種による実験的水頭症．その大脳皮質の電顕的研究． 第32回日本神経病理学会（山形） 平成3年5月9～11日

高野知行，大野雅樹，山野恒一，島田司巳 ミクソウイルスによる先天性水頭症． 第27回日本新生児学会（東京） 平成3年7月7～9日

高野知行，大野雅樹，山野恒一，島田司巳 パラインフルエンザウイルス3型の母体感染による先天性水頭症モデルの作成． 第31回日本先天異常学会（出雲） 平成3年7月 11~12日

島田司巳 小児神経疾患の原因——発育期脳障害の可塑性を中心に． 第18回岡山大学脳研夏期セミナー（岡山） 平成3年7月 15~16日

島田司巳 新生児神経学の話（特別講演） 第44回日本小児科学会愛媛地方会（松山） 平成3年12月8日

島田司巳 胎生期後半からの脳発達と適応（シンポジウム 成育限界と児の発達整理） 第10回 日本周産期学会（東京） 平成4年1月18日

目次

- 1 パラインフルエンザウイルス3型による実験的水頭症
高野知行, 大野雅樹, 山野恒一, 島田司巳
- 2 ミクソウイルスによる実験的 Arnold-Chiari I 型奇形モデルの
作成
高野知行, 大野雅樹, 山野恒一, 島田司巳
- 3 ムンプスウイルスによる実験的 Arnold-Chiari I 型奇形発症の臨
界期
高野知行, 大野雅樹, 山野恒一, 島田司巳
- 4 Experimental hydrocephalus in suckling hamster induced by
myxovirus infection. I. Pathogenesis of hydrocephalus caus
ed by mumps virus.
Takano T, Ohno M, Yamano T, Shimada M.
- 5 Experimental hydrocephalus in suckling hamster induced by
myxovirus infection. II. Pathogenesis of hydrocephalus
caused by parainfluenza virus type 3.
Takano T, Ohno M, Yamano T, Shimada M.
- 6 Congenital hydrocephalus in suckling hamsters caused by tran
splacental infection with parainfluenza virus type 3.
Takano T, Ohno M, Yamano T, Shimada M.