

未熟児・新生児の頭蓋内出血の診断と臨床

松戸市立病院新生児科

竹内豊 小林道生

目 的

最近、超音波断層法（以下USと略）の導入により、新生児特に未熟児に脳室上衣下出血／脳室内出血（以下SEH/IVHと略）が多く発生してきている事がわかってきた。その発生状況の検討と防止対策が新生児医療の重大な問題となっている。そこで我々はSEH/IVHの実態を調査した。

方 法

対象は昭和58年1月1日から12月31日までの1年間に当科に入院した症例である。

診断はUS、CT-スキャンや剖検にて行った。USは東芝SAL30A（リニア）とYHP77020A（セクター）を用いた。共に5MHzのプローブを用い、大泉門をacoustic windowとして利用した。前額断と矢状断にてSEH/IVHの診断を行い、脳室の大きさは水平断を参考にした。脳室内やその辺縁に脈絡叢や尾状核とは異なる、echogenicityの高い領域を認めた場合にSEH/IVHと診断した。出生体重1500g未満例は生後72時間以内に初回の検査を行い、生後7日までに2回は検査した。CT-スキャンはGE、CT/TX2を用い、スライス幅は10mmとした。

結 果

過去1年間に当科に入院した症例の頭蓋内出血例を表1に示す。クモ膜下出血（以下SAHと略）は成熟児に多く見られたが、分娩のストレスによると考えられる例が多かった。出生体重が小さくなるにつれ、SEH/IVH例が高頻度に見られる。出生体重1500g未満例は全例USにてスクリーニングされている。

表2に極小未熟児のSEH/IVHのGrade（以下Grと略）を示す。在胎37週以上例、多発奇形例、染色体異常例や生後72時間を経過して入院した例は除外した。出生体重1000g～1499gの群ではSEH/IVHは50%に見られるが軽症例が多い事がわかる。1000g未満の例では発生率も高く、重症例の占める割合も高い事が示されている。小さな児程、高率に重症のSEH/IVHをおこす。又、カッコ内に示す死亡例ではSEH/IVH（-）の1例は未熟性による死亡であるが、Gr I、IIの2群では1例の肺出血の他は重症感染症が死因と考えられた。最重症のGr IIIではSEH/IVHそのものが死因と考えられ、大部分を失った。生存したGr IIIの2例は共に水頭症となりV-Pシャント術を要した。

生存例についての当科でfollowした例のうち、表5に示すように、中等症以上の出血例に神経学的予後の悪い例が多く見られる。SEH/IVHの原因究明と予防法の探求が待たれるところです。

次に出血のrisk factorを分娩周辺の事柄とその後の状況にわけてさぐる目的でSEH/IVHの診断時期を見ると（表3）生後12時間までに初回の検査をしえたのは31例あり、内10例は初回のUSにてSEH/IVHありと診断された。院内出生と院外出生の比較では院内出生より院外出生例に早期の出血が多い事がわかる。胎児仮死（児心音悪化といった表現を含む）出血群に多く見られます。又、出血群では平均Apgar Scoreはやや悪いようです。こうした分娩周辺の事柄もSEH/IVHの大きな因子と考えられ今後、検討を要するものと思われる。しかし、SEH/IVHはこの時期にのみおこるのではなく生後の様々な因子

の影響が考えられる。例えば、生後12時間以内のUSで出血なしとされた21例をMechanical Ventilation (以下M・Vと略)の有無に分けて最終的なSEH/IVHの有無、程度については表4のような結果になる。M・V(+)群では12例中8例が出血し、より重症児も多い事がわかる。M・V(-)群では9例中4例が出血したが、程度は軽い

例が多く見られた。M・Vはその条件と共にそれを必要としたRDS、無呼吸発作などの原疾患との相関についても今後検討の必要があると思われる。

その他にUSをより頻回に行い、出血の時期を探り出す事、凝固能との関係を調査し、さらには予防法の検討にすすんでいきたい。

表1 新生児頭蓋内出血例

神戸市立病院新生児科 s.58.1.1~12.31

出生体重g	入院数	SEH/IVH	ICH	SAH
2500~	207	1	0	5
2000~2499	85	2	0	2
1500~1999	101	3	1	0
1000~1499	50	22	0	0
~ 999	27	19	3	3
合計	470	47	4	10

表2 極小未熟児のSEH/IVH 症例

() は死亡例

出生体重g	入院数	SEH/IVH(-)	SEH/IVH(+)	Gr I	Gr II	Gr III
1000~1499	44	22	22	16(2)	5	1
~ 999	25	6(1)	19	8(1)	4(2)	7(6)
合計	69	28	41	24	9	8

表3 生後12時間以内US検査例

	出生場所			胎児仮死		分娩様式			Apgar
	入院	院内	院外	有	無	頭位	骨盤位	帝切	
SEH/IVH (+)	10	3	7	5	5	8	1	1	4.5
SEH/IVH (-)	21	11	10	3	18	17	2	2	5.7

表4 初回検査陰性例のその後の経過
MECHANICAL VENTILATIONとの関係

	例数	SEH/IVH(-)	SEH/IVH(+)	Gr I	Gr II	Gr III
M・V(+)	12	4	8	3	3	2
M・V(-)	9	5	4	4		

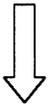
表5 極小未熟児SEH/IVH例で精神運動発達遅滞例

S.56.6~S.57.12

症例	在胎週数	出生体重(g)	Apgar score	呼吸障害	人工換気	O ₂ 投与	けいれん	SEH/IVH Grade	Voita法 法則様	DO (陽毛,津守式)
1	27	800	9	RDS	(-)	29日	-	4時間SEH 7日IVH Gr I	+	60 低緊張
2	27	910	7	RDS	37日	65日	+	4時間SEH 7日IVH Gr I	+	65 低緊張
3	28	1380	4	くり返す 無呼吸発作	1日	3日	+	40時間 IVH Gr I	-	50
4	29	1260	8	くり返す 無呼吸発作	(-)	19日	-	60時間 IVH Gr I	+++	47
5	30	1015	7	RDS	1年間	16ヶ月	+	12時間SEH 6日IVH Gr I	-	60 低緊張



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



目的

最近,超音波断層法(以下 US と略)の導入により,新生児特に未熟児に脳室上衣下出血/脳室内出血(以下 SEH/IVH と略)が多く発生してきている事がわかってきた。その発生状況の検討と防止対策が新生児医療の重大な問題となっている。そこで我々は SEH/IVH の実態を調査した。