痙攣性疾患を合併する精神遅滞児のモニタリング方法に関する研究

大田原　俊　輔
(岡山大学医学部
脳研発達神経科学部門)

精神遅滞は小児期には多い症状であり，てんかん，脳性麻痺と共に3大小児神経疾患と称される。これらは何れも chronic brain syndrome に包括され，従って相互に合併する場合が多い。

精神遅滞のモニタリングにおける痙攣性疾患の意義を神経疫学的に詳細に検討することが本研究の目的である。そのため，先づ小児のてんかんについての調査を行った。すなわち大学病院における病院統計と，地域調査の両面から検討を行った。

これは単に精神遅滞のモニタリングにおける意義のみでなく，まだ不明の点の多いてんかんの実態の解明と，医学的社会的対策の基礎資料の整備という意味からも極めて重要と考えられる。

1. 岡山大学病院小児科におけるてんかんの実態

昭和51年1月～12月31日の1年間に岡山大学医学部附属病院小児科を受診したてんかん患者の実態をくわしく調査した。

1) 昭和37年以降の年次別てんかん患者総数を調査した所，年々患者は増加の傾向を示し，昭和51年度には年間2,121例で，同年度の小児科全外来新患総数6,952名に対し30.5%に上っていた。

2) 年齢分布および性別

表1に示すごとくであり，6～10才，および10～15才がそれぞれ26.8%，26.5%を占めていた。

3) 発作型別分類

表2のごとくであり，大発作が1,322例（62.3%）に上り最も多く，次いで焦点性発作の229例（10.8%），精神運動発作の156例（7.4%）であるが，難治でほぼ全例に知能障害を伴う Lennox 症候群および West 症候群がそれぞれ146例（6.9%），73例（3.4%）を占めることが注目された。一方純粋小発作は46例（2.2%）であった。

4) 推　定　原　因

素因性の症例が353例（16.6%）に上ることが注目された。

表1　年齢分布及び性別

年齢＼性別	男	女	計
0～ 1歳	24	13	37 (1.8%)
1～ 3	79	83	162 (7.6)
3～ 6	207	193	400 (18.9)
6～10	357	212	569 (26.8)
10～15	322	241	563 (26.5)
15歳～	180	210	390 (18.4)
計	1,169 (55.1%)	952 (44.9%)	2,121 例

表2　発　作　型　分　類

発作型＼年齢	～1歳	1～3	3～6	6～10	10～15	15歳～	計
Grand mal	24	104	284	374	320	216	1,322 (62.3%)
Focal seizure	1	20	25	59	75	49	229 (10.8)
Jacksonian sz.		1		4	7	8	20 (0.9)
Tonic seizure	1	4	11	16	5	7	44 (2.1)
Pure petit mal			3	10	21	12	46 (2.2)
West syndrome	10	22					32 (1.5)
Post West			20	12	8	1	41 (1.9)
Lennox syndrome		8	44	49	33	12	146 (6.9)
Myoclonic seizure		2	5	8	7		22 (1.0)
Psychomotor sz.	1	1	6	27	55	66	156 (7.4)
Autonomic seizure			2	10	32	19	63 (3.0)
Total	37	162	400	569	563	390	2,121 cases

表3　基　礎　疾　患

てんかん，特発性	597 (28.1%)
器質性	1,096 (50.8)
脳性小児麻痺	10 (0.5)
精 神 薄 弱	295 (13.9)
脳性麻痺＋精神薄弱	87 (4.1)
脳炎，髄膜炎，脳症後遺状態	11 (0.5)
頭蓋内出血後遺状態	10 (0.5)
脳血管障害後遺状態（H.H.E. を含む）	4 (0.2)
母　斑　症	18 (0.8)
水　頭　症	5 (0.2)
Aicardi 症候群	1
Down 症候群	3 (0.1)
甲状腺機能低下症	1
多 発 奇 形	4 (0.2)
計	2,121例(100 %)

出生前原因としては染色体異常4例（0.2%），および胎内障害43例（2.0%）がみられ，これらはほぼ全例知能障害を合併している。

推定原因の考えられるものでは周生期障害が最も多く，547例（25.8%）に上った。出生後原因としては頭部外傷77例（3.6%），脳炎・脳症の66例（3.1%），予防接種による21例（1.0%）などがみとめられた。一方原因不明の症例は987例（46.5%）であった。

5）基礎疾患

表3に示すように特発性の症例は597例（28.1%）であった。一方脳性麻痺10例（0.5%），精神薄弱295例（13.9%），脳性麻痺兼精神薄弱87例（4.1%）がみられた。

全体として知能障害の合併は439例（20.1%）に認められた。

6）発作の初発年齢

発作型により差異はあるが，3才未満が1,367例で64.5%に上っていた。当然幼弱発症例など知能障害の合併が高率であるが，大発作を除くと乳児期における West 症候群，幼児期における Lennox 症候群が多いことが注目された。

2. 岡山県における小児てんかんの実態

昭和50年12月31日を調査日として，この時点で満10才未満の岡山県における全小児を対象として調査した。

1）罹　病　率

年齢別罹病率を表4に示す。全体として罹病率 prevalence rate は8.2/1,000であったが，年齢的には5才台の11.0，7才台の10.5，4才台の10.2が高く，1才未満の1.2，1才台の4.9が低かった。

2）発　症　年　齢

発作初発年齢は表5に示すように1才台が32.8%で最も多く，以後年を追って低率となった。

表4　年　齢　別　罹　病　率

年齢群	男			女			計		
	人　口	患者数	罹病率 / 1,000	人　口	患者数	罹病率 / 1,000	人　口	患者数	罹病率 / 1,000
0～1	15,436	19	1.2	14,762	18	1.2	30,198	37	1.2
1～2	16,174	91	5.6	15,500	63	4.1	31,674	154	4.9
2～3	16,371	140	8.6	15,586	114	7.3	31,957	254	7.9
3～4	16,251	177	10.9	15,149	125	8.3	31,400	302	9.6
4～5	15,757	178	11.3	14,665	133	9.1	30,422	311	10.2
5～6	15,001	185	12.3	14,294	136	9.5	29,295	321	11.0
6～7	14,708	161	10.9	13,827	97	7.0	28,535	258	9.0
7～8	14,045	175	12.5	13,383	114	8.5	27,428	289	10.5
8～9	14,118	163	11.5	13,134	94	7.2	27,252	257	9.4
9～10	11,100	110	9.9	10,389	85	8.2	21,489	195	9.1
計	148,961	1,399	9.4	140,689	979	7.0	289,650	2,378	8.2

男女比　1.43：1

表5 初 発 年 齢

0～6 M	234 (10.1%)
6～12	433 (18.7)
1～2 Y	757 (32.8)
2～3	371 (16.1)
3～4	196 (8.5)
4～5	108 (4.7)
5～6	75 (3.2)
6～7	66 (2.9)
7～8	37 (1.6)
8～9	22 (0.9)
9～10	11 (0.5)
小 計	2,310 (100 %)
不 明	68
総 計	2,378例

表6 発 作 型 別 分 類

	Total (%)	0～1歳	1～4歳	4～7歳	7～10歳
Total of cases	2,378	37	710	890	741
No. of unclassifiable cases	557 (23.4%)*	10	223	201	123
GENERALIZED EPILEPSY	744 (40.9)	8	228	316	192
Primary generalized epilepsy	577 (31.7)	1	182	245	149
Grand mal seizures	527 (28.9)	1	173	229	124
Petit mal absence	31 (1.7)	0	3	10	18
Myoclonus	19 (1.1)	0	6	6	7
Secondary generalized epilepsy	167 (9.2)	7	46	71	43
Lennox-Gastaut syndrome	85 (4.6)	0	22	40	23
West syndrome	41 (2.3)	6	16	13	6
Others	41 (2.3)	1	8	18	14
PARTIAL EPILEPSY	1,042 (57.2)	18	251	362	411
With elementary symptomatology	205 (11.3)	3	46	64	92
With motor symptoms	146 (8.1)	2	43	47	54
Focal motor	135 (7.5)	2	40	44	49
Jacksonian	11 (0.6)	0	3	3	5
With autonomic symptoms	59 (3.2)	1	3	17	38
With complex symptomatology	61 (3.3)	0	8	16	37
Secondarily generalized seizure	776 (42.6)	15	197	282	282
MIXED	35 (1.9)	1	8	11	15

* 総数に対する比

全体として3才以下で1,795例で77.7%におよぶことが注目された。

3) 年 間 発 症 率

年間発症率は昭和50年度につき，人口10万対145.0であった。

表7 基 礎 疾 患

てんかん，特発性	1,222 (51.4%)
器質性	695 (29.2)
脳性小児麻痺	36 (1.5)
精 神 薄 弱	226 (9.5)
脳性小児麻痺＋精神薄弱	110 (4.6)
脳炎，髄膜炎，脳症後遺状態	35 (1.5)
頭蓋内出血後遺状態	16 (0.7)
水 頭 症	10 (0.4)
母 斑 症	7 (0.3)
脳血管障害後遺状態（H.H.E. を含む）	6 (0.3)
Sjögren-Larsson 症候群	2
代謝性疾患	2
Down 症候群	1
多 発 奇 形	10 (0.4)
計	2,378例(100 %)

4）発作型別分類

国際分類により分類した結果を表6に示す。全汎てんかん744例（40.9%），部分てんかん1,042例（57.2%）であった。

ほぼ全例に知能障害を示す悪性のてんかん特殊型 West 症候群，Lennox 症候群がそれぞれ41例（2.3%），85例（4.6%）に認められた。

5）推 定 原 因

素因性のものが432例（20.5%）にみられた。出生前の原因に基づくとみられるものが68例（3.2%），周生期419例（19.9%），出生後185例（0.9%）であり，原因不明の症例は991例（47.1%）であった。

6）基 礎 疾 患

表7に示すごとくで，特発性が1,222例（51.4%）を占めていた。一方精神薄弱226例（9.5%），脳性麻痺36例（1.5%），脳性麻痺兼精神薄弱110例（4.6%）が認められた。

全体として知能障害を合併する症例は2,378例中428例（18.0%）であった。

病院統計は症例の詳細な分析に利点があるが疾病の実態を正確に反映するものとはいいがたい。この点では疫学的調査が最も重要である。てんかんについての実態調査としてはここにのべた成績は国の内外を問わず最も多数例についての系統的地域調査である。このような調査から，精神遅滞の合併の様相に関しても貴重な情報がえられるものと考える。

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

精神遅滞は小児期には多い症状であり,てんかん,脳性麻痺と共に3大小児神経疾患と称される。これらは何れもchronic brain syndromeに包括され,従って相互に合併する場合が多い。

精神遅滞のモニタリングにおける痙攣性疾患の意義を神経疫学的に詳細に検討することが本研究の目的である。そのため,先づ小児のてんかんについての調査を行った。すなわち大学病院における病院統計と,地域調査の両面から検討を行った。

これは単に精神遅滞のモニタリングにおける意義のみでなく,まだ不明の点の多いてんかんの実態の解明と,医学的社会的対策の基礎資料の整備という意味からも極めて重要と考えられる。