

VI. 頭部MRI計測

MRI計測はSIEMENS社の超高磁場全身用磁気共鳴断層撮影装置MAGNETOM Trio, A Tim System (3テスラ) を使用して行った。

1) 脳室周囲高信号域 (Periventricular hyperintensity : PVH)

資料1に示すように4段階に分類した。

2) 脳室拡大

資料2に示すように4段階に分類した。

3) 脳萎縮

資料3に示すように4段階に分類した。

4) 脳血管障害

脳梗塞

境界域
大脳皮質を含むもので境界域でないもの
大脳白質
基底核、視床、内包、中脳、橋、延髄
小脳白質、小脳皮質

以下の基準により判定を行った。

ラクナ梗塞 : 大脳白質、基底核、視床、内包、中脳、橋、延髄の病変であり、その大きさが3mm以上かつ15mm以下であるもの。

脳塞栓 : 大脳及び小脳皮質を含み、境界領域の梗塞でないもの。

脳血栓 : 上記以外の場合。

脳梗塞はラクナ梗塞、脳塞栓、脳血栓を合わせたものとした。

脳出血

T2荷重画像における内部が高輝度の病変であり、周囲に信号域を伴わないもの、もしくはT2荷重画像において信号隙間のないもの。

脳血管障害

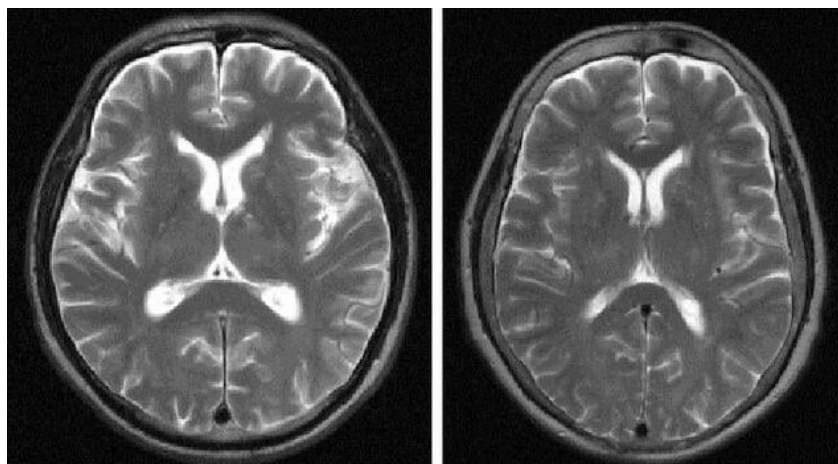
脳血管障害は脳梗塞と脳出血を合わせたものとした。

文献

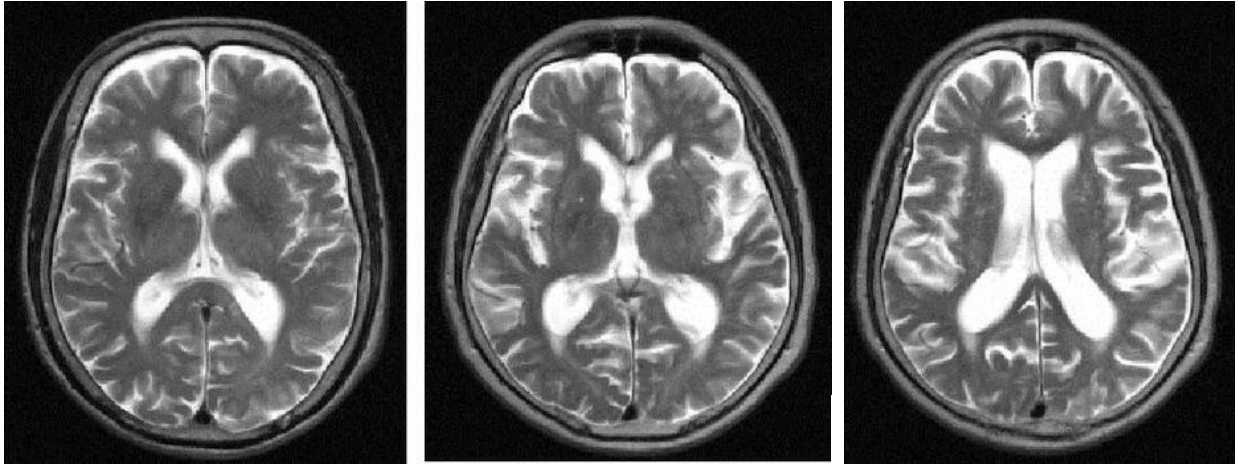
Stroke 1994 vol25, p318-327
内科 1997 vol79 (4)
日本内科学会誌 1997 vol86
Medicina 1994 vol31 (8)

資料1 : 脳室周囲高信号域 (Periventricular hyperintensity : PVH)

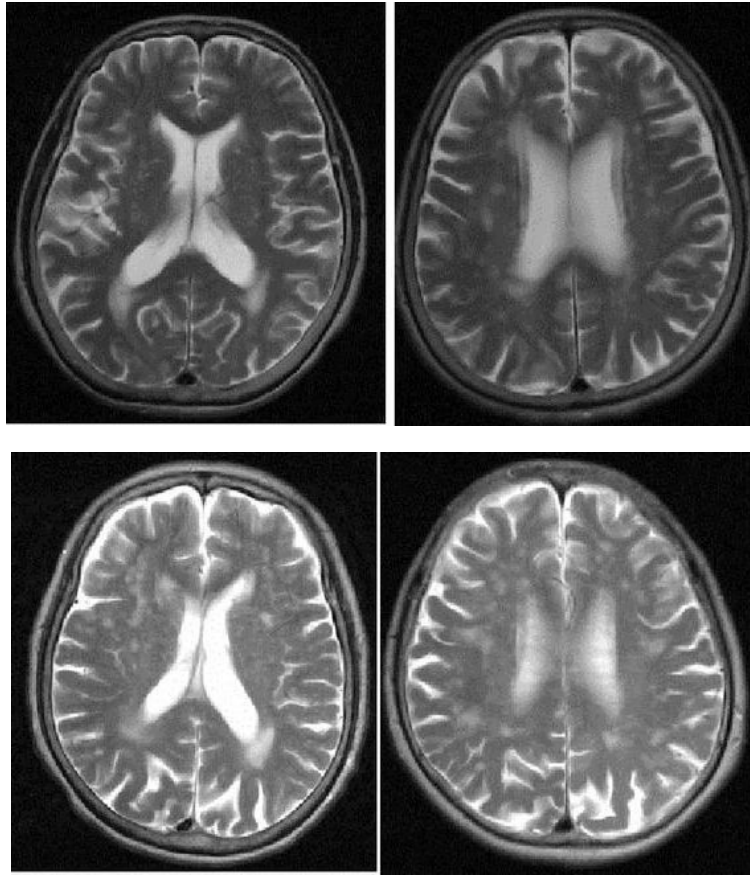
I. なし : 変化なしもしくは最小限のキャップ状の脳室周辺の高信号変化



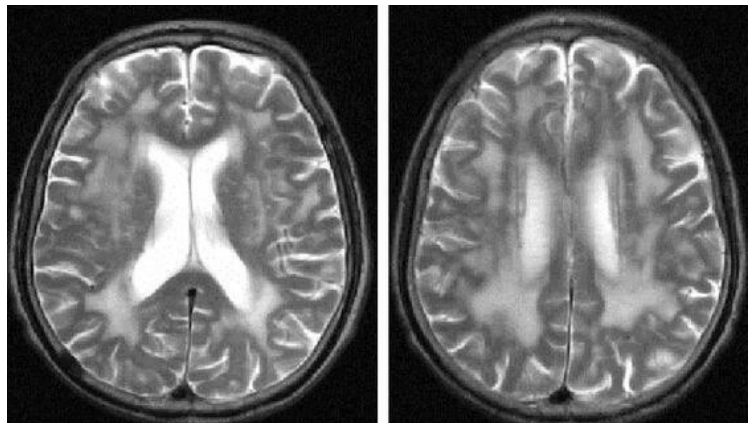
II. 軽度 : 側脳室の前角および後角にキャップ形成



III. 中等度 : 多巣性の脳室周囲の高信号強調変化

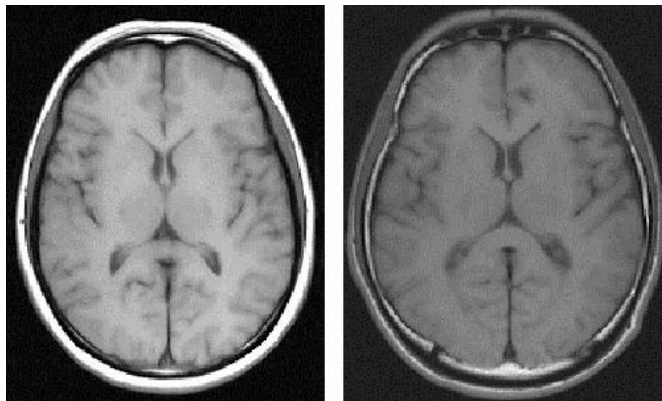


IV. 高度 : 脳室周辺および白質の多発性高信号領域密集

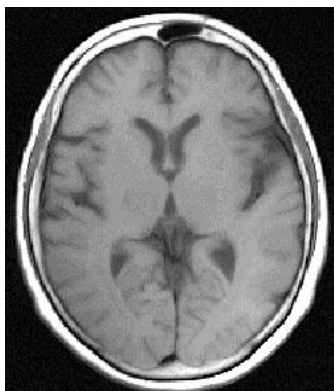


資料2：脳室拡大

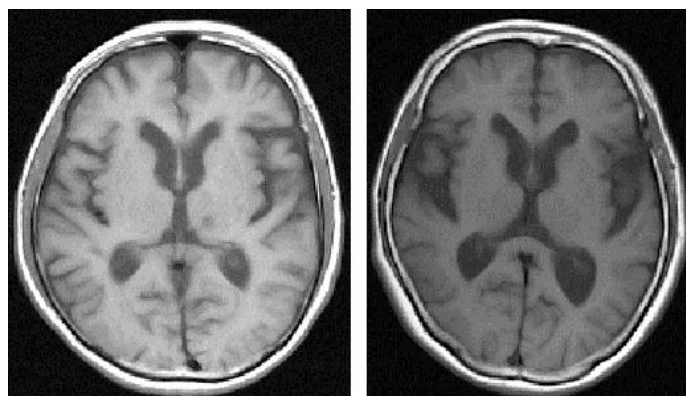
I. なし



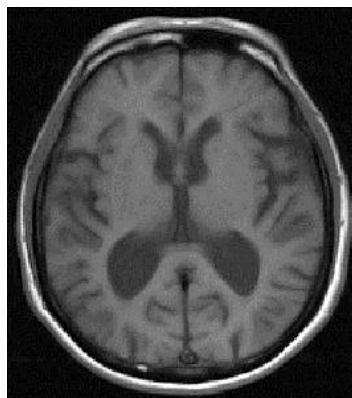
II. 軽度



III. 中等度

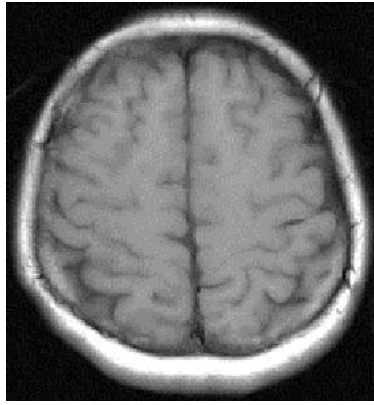


IV. 高度

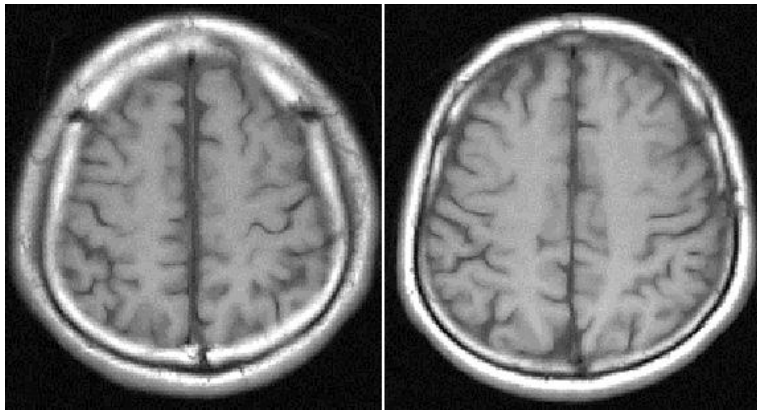


資料3：脳萎縮

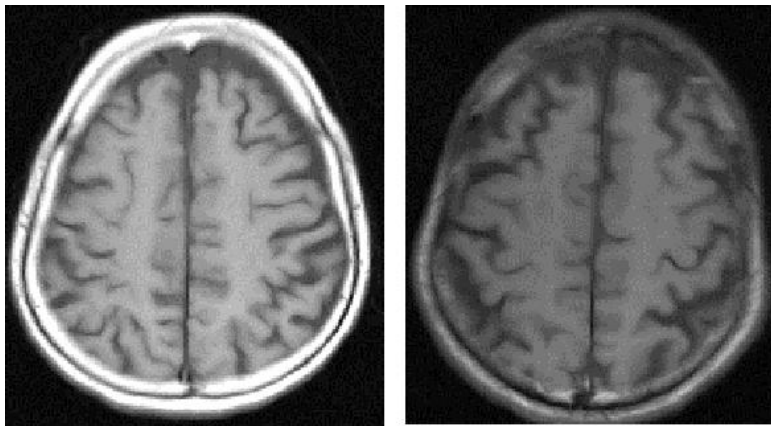
I. なし



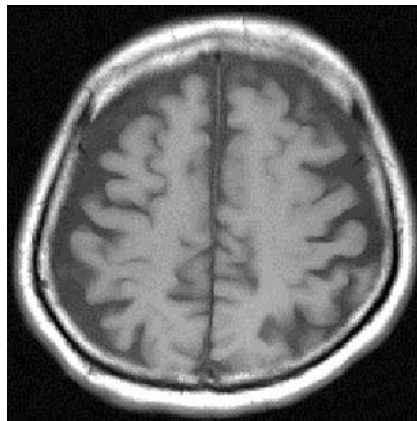
II. 軽度



III. 中等度



IV. 高度



計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.0
---	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

側脳室後角拡大

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	123	91.8	201	81.0	174	60.2	55	23.0	8	6.9	561	54.7
	女性	138	93.2	251	92.3	213	81.9	112	48.3	23	18.3	737	71.0
	計	261	92.6	452	86.9	387	70.5	167	35.5	31	12.8	1298	62.9
軽度	男性	11	8.2	43	17.3	110	38.1	146	61.1	48	41.4	358	34.9
	女性	10	6.8	20	7.4	47	18.1	104	44.8	72	57.1	253	24.4
	計	21	7.4	63	12.1	157	28.6	250	53.1	120	49.6	611	29.6
中等度	男性	0	0.0	4	1.6	5	1.7	38	15.9	56	48.3	103	10.0
	女性	0	0.0	1	0.4	0	0.0	15	6.5	31	24.6	47	4.5
	計	0	0.0	5	1.0	5	0.9	53	11.3	87	36.0	150	7.3
高度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	3.4	4	0.4
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.1
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	4	1.7	5	0.2

3) 脳萎縮

脳萎縮

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	130	97.0	225	90.7	204	70.6	74	31.0	8	6.9	641	62.5
	女性	147	99.3	270	99.3	237	91.2	123	53.0	18	14.3	795	76.6
	計	277	98.2	495	95.2	441	80.3	197	41.8	26	10.7	1436	69.6
軽度	男性	4	3.0	23	9.3	82	28.4	131	54.8	40	34.5	280	27.3
	女性	1	0.7	2	0.7	22	8.5	98	42.2	72	57.1	195	18.8
	計	5	1.8	25	4.8	104	18.9	229	48.6	112	46.3	475	23.0
中等度	男性	0	0.0	0	0.0	3	1.0	32	13.4	64	55.2	99	9.6
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	10	4.3	34	27.0	45	4.3
	計	0	0.0	0	0.0	4	0.7	42	8.9	98	40.5	144	7.0
高度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8	4	3.4	6	0.6
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	2	1.6	3	0.3
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.6	6	2.5	9	0.4

前頭葉萎縮

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	133	99.3	236	95.2	232	80.3	116	48.5	15	12.9	732	71.3
	女性	148	100.0	271	99.6	247	95.0	165	71.1	41	32.5	872	84.0
	計	281	99.6	507	97.5	479	87.2	281	59.7	56	23.1	1604	77.7
軽度	男性	1	0.7	12	4.8	56	19.4	101	42.3	57	49.1	227	22.1
	女性	0	0.0	1	0.4	12	4.6	62	26.7	64	50.8	139	13.4
	計	1	0.4	13	2.5	68	12.4	163	34.6	121	50.0	366	17.7
中等度	男性	0	0.0	0	0.0	1	0.3	21	8.8	42	36.2	64	6.2
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	5	2.2	20	15.9	26	2.5
	計	0	0.0	0	0.0	2	0.4	26	5.5	62	25.6	90	4.4

高度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	2	1.7	3	0.3
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	0.1
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	3	1.2	4	0.2

側頭葉萎縮

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	131	97.8	230	92.7	226	78.2	92	38.5	13	11.2	692	67.4
	女性	147	99.3	270	99.3	246	94.6	139	59.9	21	16.7	823	79.3
	計	278	98.6	500	96.2	472	86.0	231	49.0	34	14.0	1515	73.4
軽度	男性	3	2.2	18	7.3	61	21.1	120	50.2	39	33.6	241	23.5
	女性	1	0.7	2	0.7	14	5.4	84	36.2	73	57.9	174	16.8
	計	4	1.4	20	3.8	75	13.7	204	43.3	112	46.3	415	20.1
中等度	男性	0	0.0	0	0.0	2	0.7	25	10.5	62	53.4	89	8.7
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	3.4	31	24.6	39	3.8
	計	0	0.0	0	0.0	2	0.4	33	7.0	93	38.4	128	6.2
高度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8	2	1.7	4	0.4
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.8	2	0.2
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.6	3	1.2	6	0.3

4) 脳血管障害

ラクナ梗塞

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	129	96.3	223	89.9	214	74.0	103	43.1	21	18.1	690	67.3
	女性	145	98.0	265	97.4	220	84.6	149	64.2	51	40.5	830	80.0
	計	274	97.2	488	93.8	434	79.1	252	53.5	72	29.8	1520	73.6
あり	男性	5	3.7	25	10.1	75	26.0	136	56.9	95	81.9	336	32.7
	女性	3	2.0	7	2.6	40	15.4	83	35.8	75	59.5	208	20.0
	計	8	2.8	32	6.2	115	20.9	219	46.5	170	70.2	544	26.4

脳塞栓

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	134	100.0	246	99.2	287	99.3	225	94.1	98	84.5	990	96.5
	女性	148	100.0	269	98.9	254	97.7	224	96.6	118	93.7	1013	97.6
	計	282	100.0	515	99.0	541	98.5	449	95.3	216	89.3	2003	97.0
あり	男性	0	0.0	2	0.8	2	0.7	14	5.9	18	15.5	36	3.5
	女性	0	0.0	3	1.1	6	2.3	8	3.4	8	6.3	25	2.4
	計	0	0.0	5	1.0	8	1.5	22	4.7	26	10.7	61	3.0

脳血栓

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	133	99.3	246	99.2	286	99.0	233	97.5	108	93.1	1006	98.1
	女性	148	100.0	271	99.6	259	99.6	230	99.1	122	96.8	1030	99.2
	計	281	99.6	517	99.4	545	99.3	463	98.3	230	95.0	2036	98.6

あり	男性	1	0.7	2	0.8	3	1.0	6	2.5	8	6.9	20	1.9
	女性	0	0.0	1	0.4	1	0.4	2	0.9	4	3.2	8	0.8
	計	1	0.4	3	0.6	4	0.7	8	1.7	12	5.0	28	1.4

脳梗塞

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	128	95.5	221	89.1	214	74.0	99	41.4	18	15.5	680	66.3
	女性	145	98.0	261	96.0	217	83.5	146	62.9	49	38.9	818	78.8
	計	273	96.8	482	92.7	431	78.5	245	52.0	67	27.7	1498	72.6
あり	男性	6	4.5	27	10.9	75	26.0	140	58.6	98	84.5	346	33.7
	女性	3	2.0	11	4.0	43	16.5	86	37.1	77	61.1	220	21.2
	計	9	3.2	38	7.3	118	21.5	226	48.0	175	72.3	566	27.4

脳出血

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	134	100.0	248	100.0	289	100.0	236	98.7	116	100.0	1023	99.7
	女性	148	100.0	272	100.0	258	99.2	230	99.1	126	100.0	1034	99.6
	計	282	100.0	520	100.0	547	99.6	466	98.9	242	100.0	2057	99.7
あり	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.3	0	0.0	3	0.3
	女性	0	0.0	0	0.0	2	0.8	2	0.9	0	0.0	4	0.4
	計	0	0.0	0	0.0	2	0.4	5	1.1	0	0.0	7	0.3

脳血管障害

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	128	95.5	221	89.1	214	74.0	98	41.0	18	15.5	679	66.2
	女性	145	98.0	261	96.0	216	83.1	145	62.5	49	38.9	816	78.6
	計	273	96.8	482	92.7	430	78.3	243	51.6	67	27.7	1495	72.4
あり	男性	6	4.5	27	10.9	75	26.0	141	59.0	98	84.5	347	33.8
	女性	3	2.0	11	4.0	44	16.9	87	37.5	77	61.1	222	21.4
	計	9	3.2	38	7.3	119	21.7	228	48.4	175	72.3	569	27.6