

図17

神経脱落症状

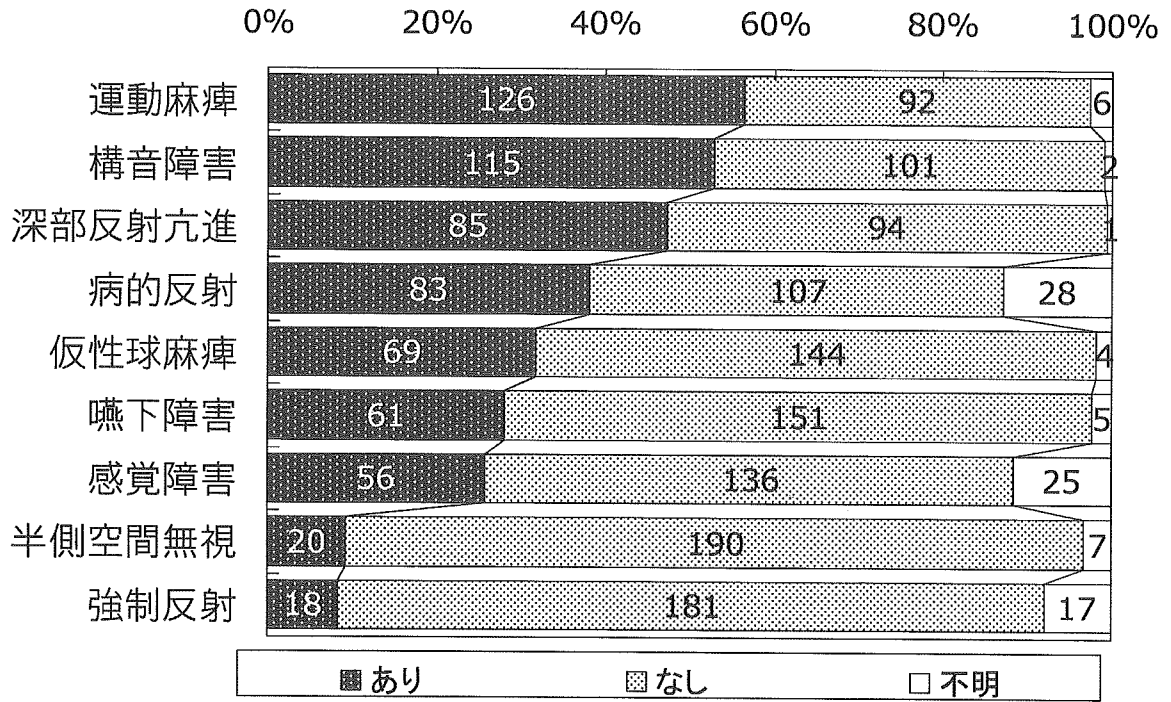


図18

歩行障害

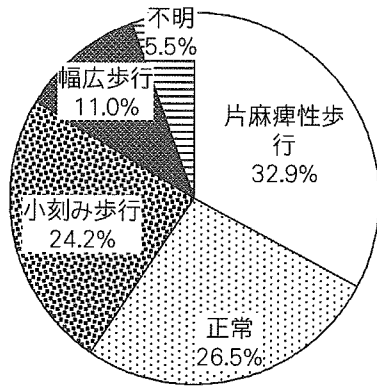


図19

歩行状態

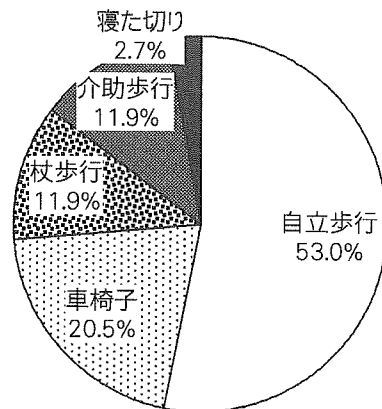


図20

臨床経過

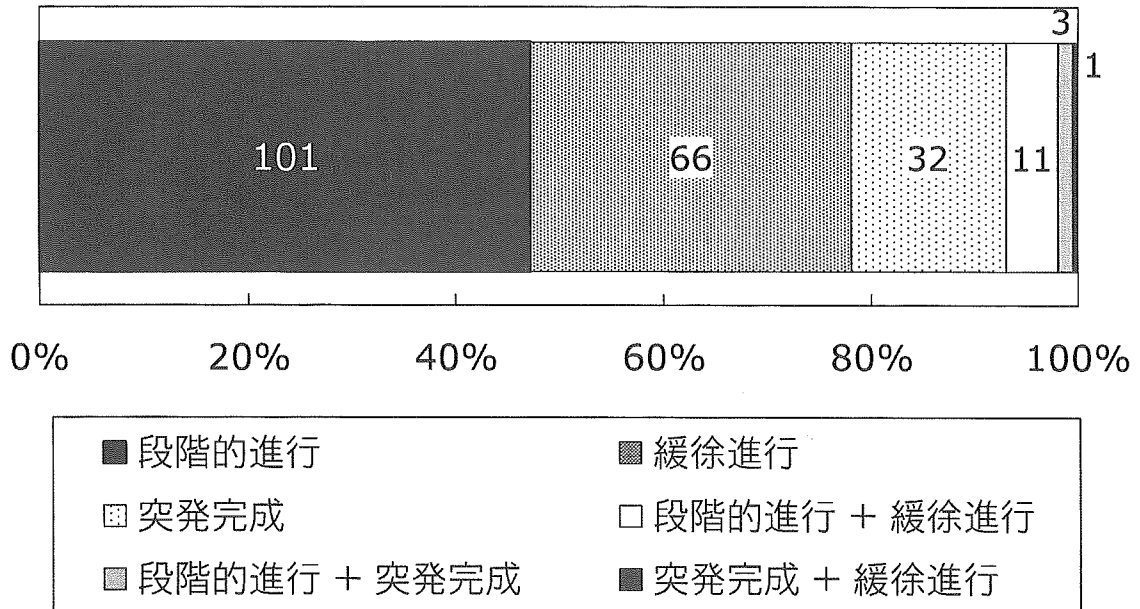


図21

画像診断の実際

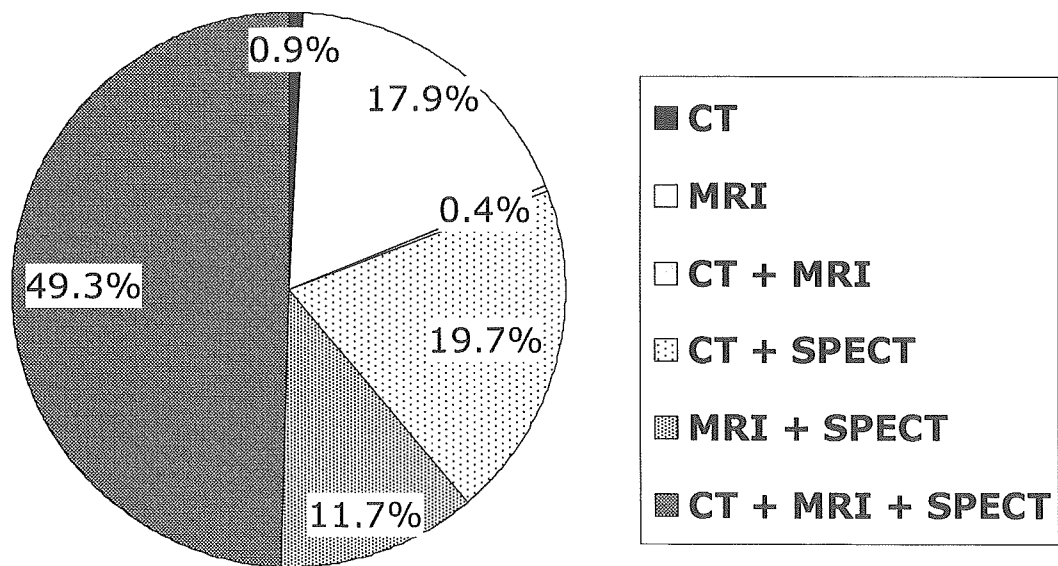


図22

MRI所見

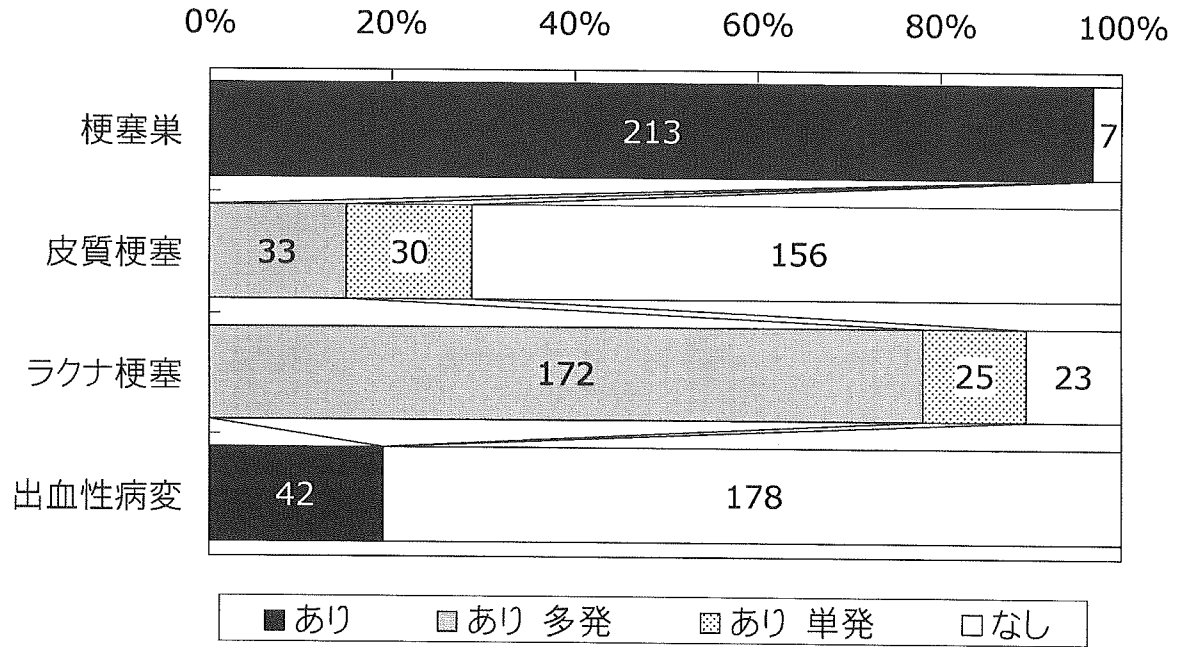


図23

MRIによる白質病変の評価

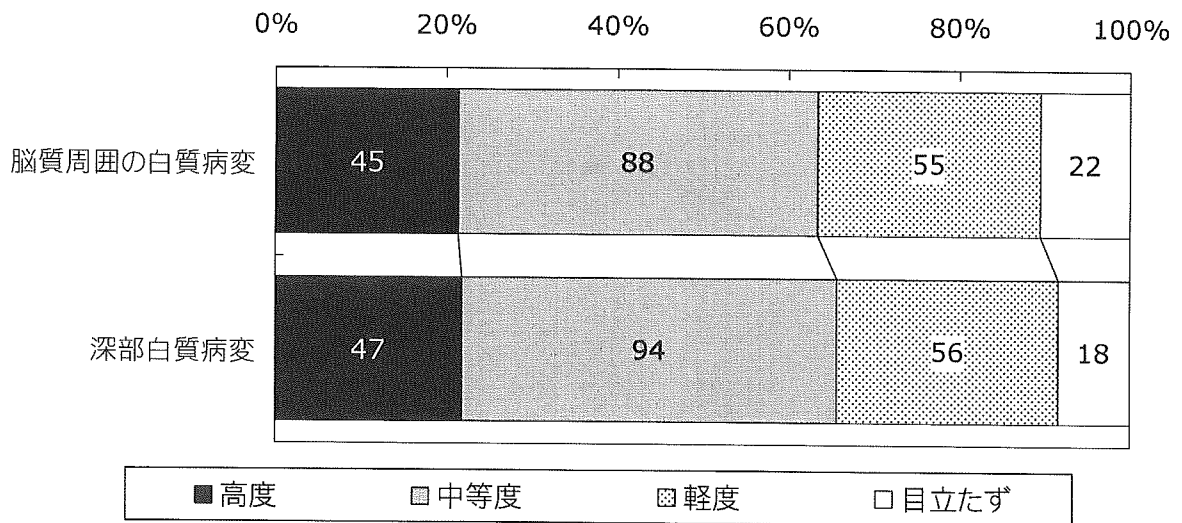


図24

SPECT: 視察的印象

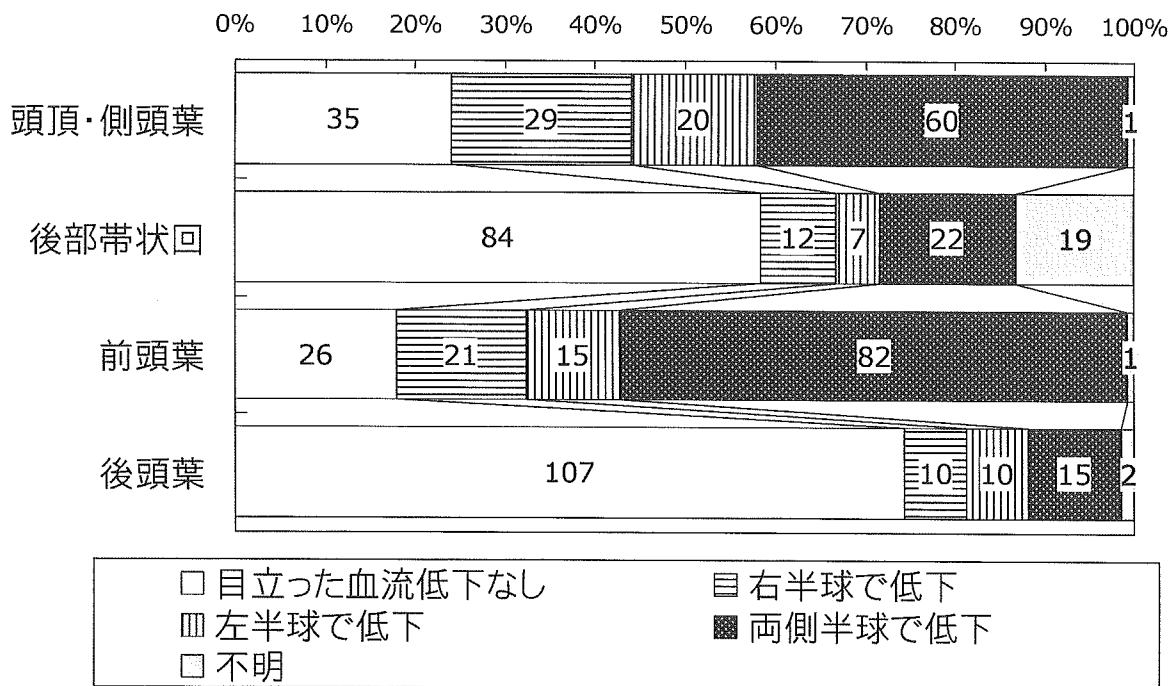


図25

SPECT: 統計学的画像解析

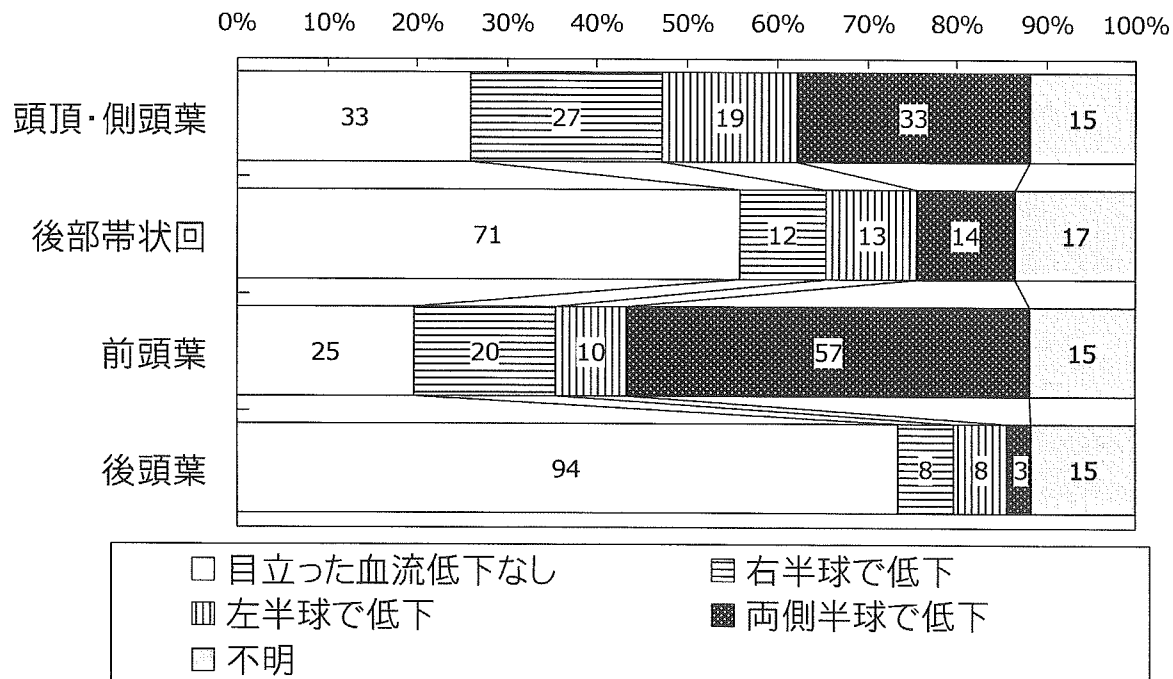


図26

診断根拠

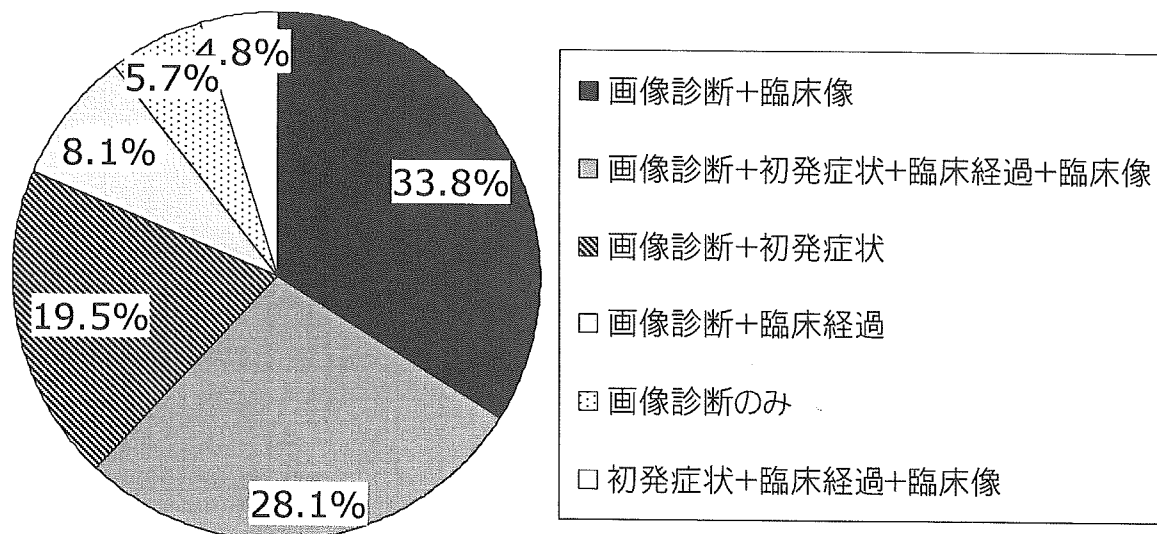


図27

VaDの特徴を備えているか?

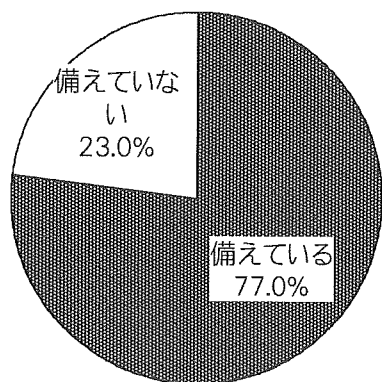


図28

ADの合併を否定できるか?

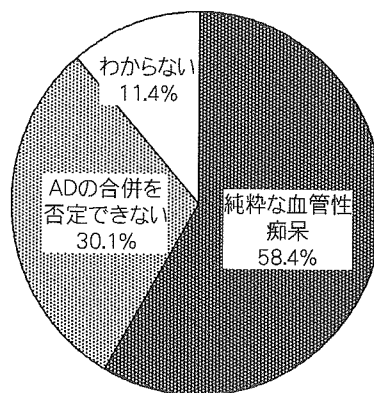


図29

治療

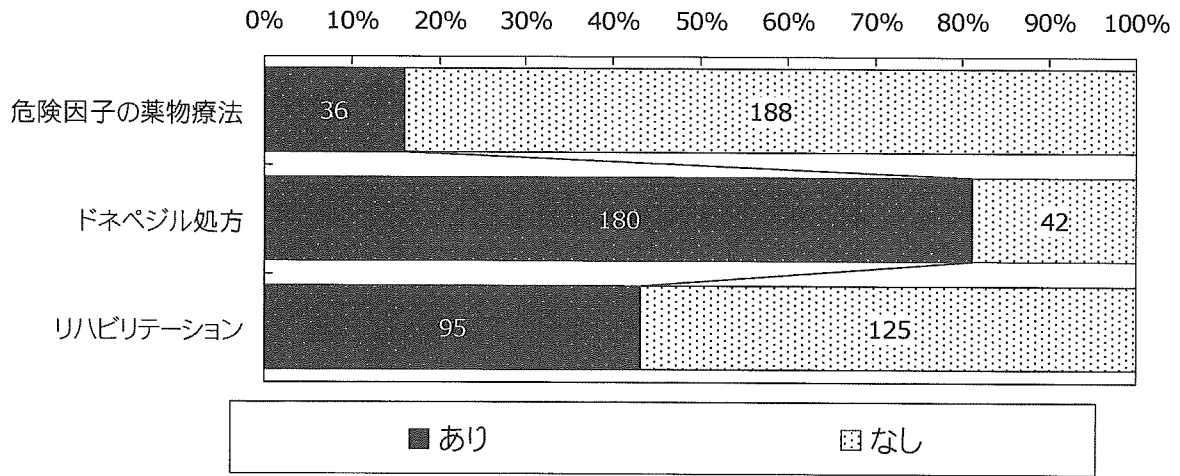


図30

ICD-10 分類

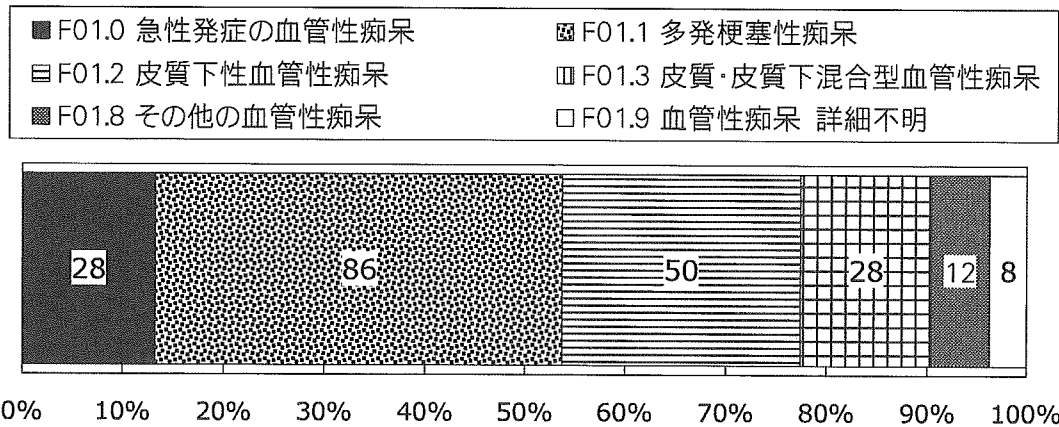


図31

NINDS-AIREN分類

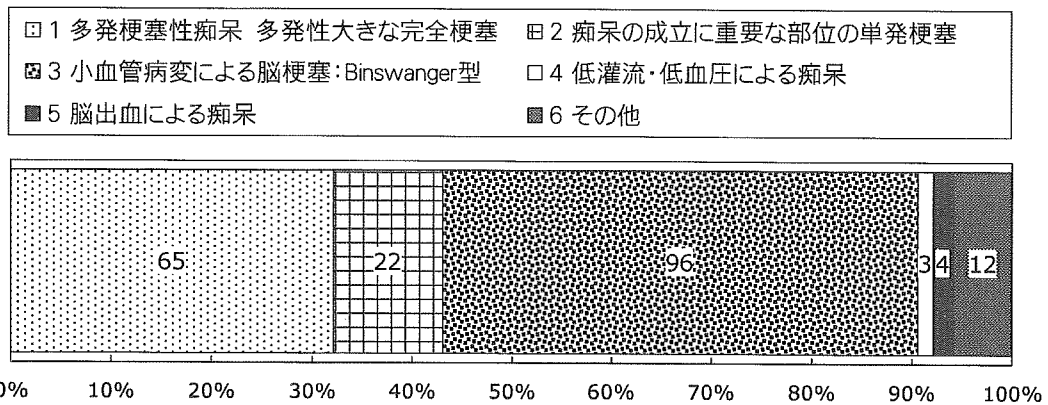


図32

NINDS-AIREN診断基準

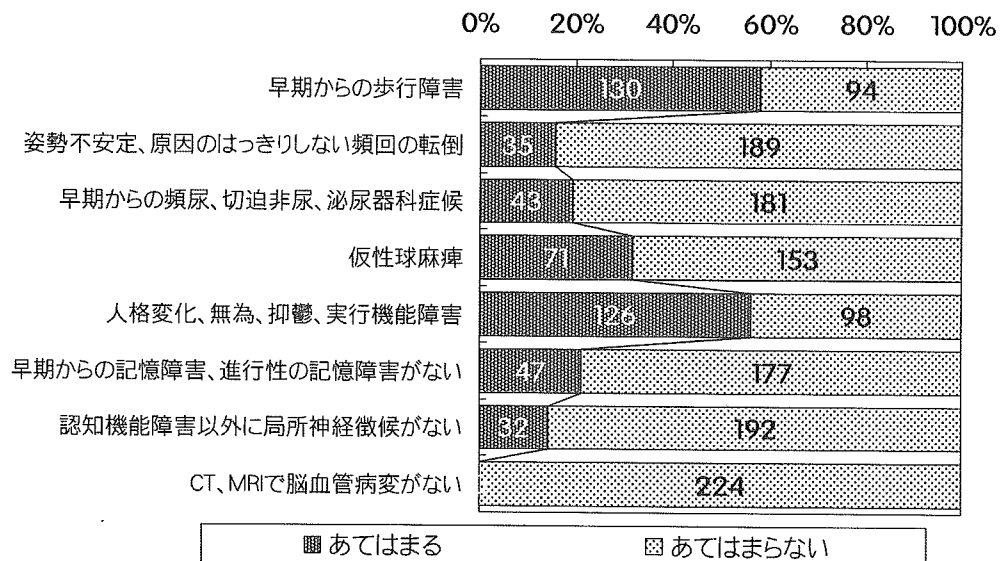


図33

MRI所見に基づく分類

- 多発梗塞性痴呆：多発性ラクナ梗塞
- 多発梗塞性痴呆：Binswanger型
- 単一梗塞による痴呆：皮質性
- 単一梗塞による痴呆：皮質下性
- 脳出血
- 低灌流による痴呆
- 分類不能・その他

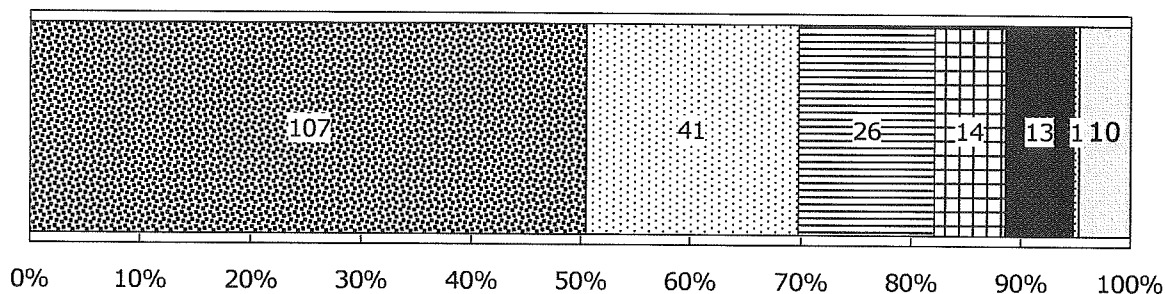


図34 ICD-10分類とNINDS-AIREN分類の関係

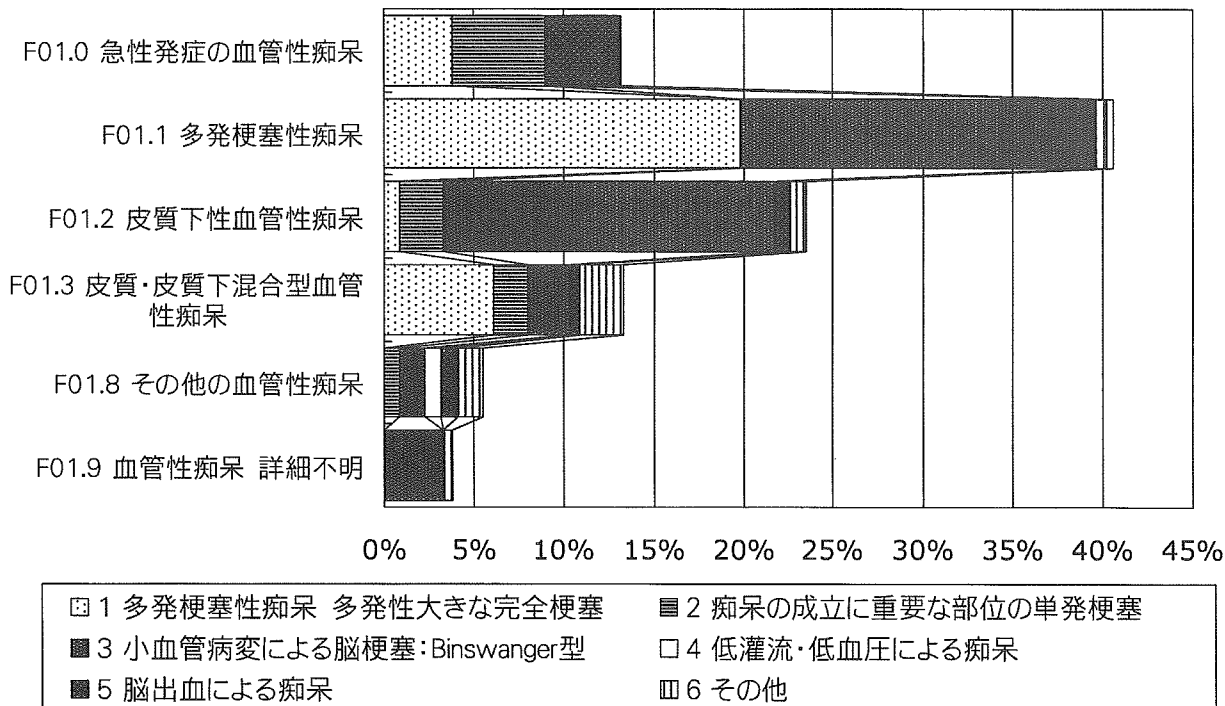


図35 ICD-10分類とMRIによる病型分類の関係

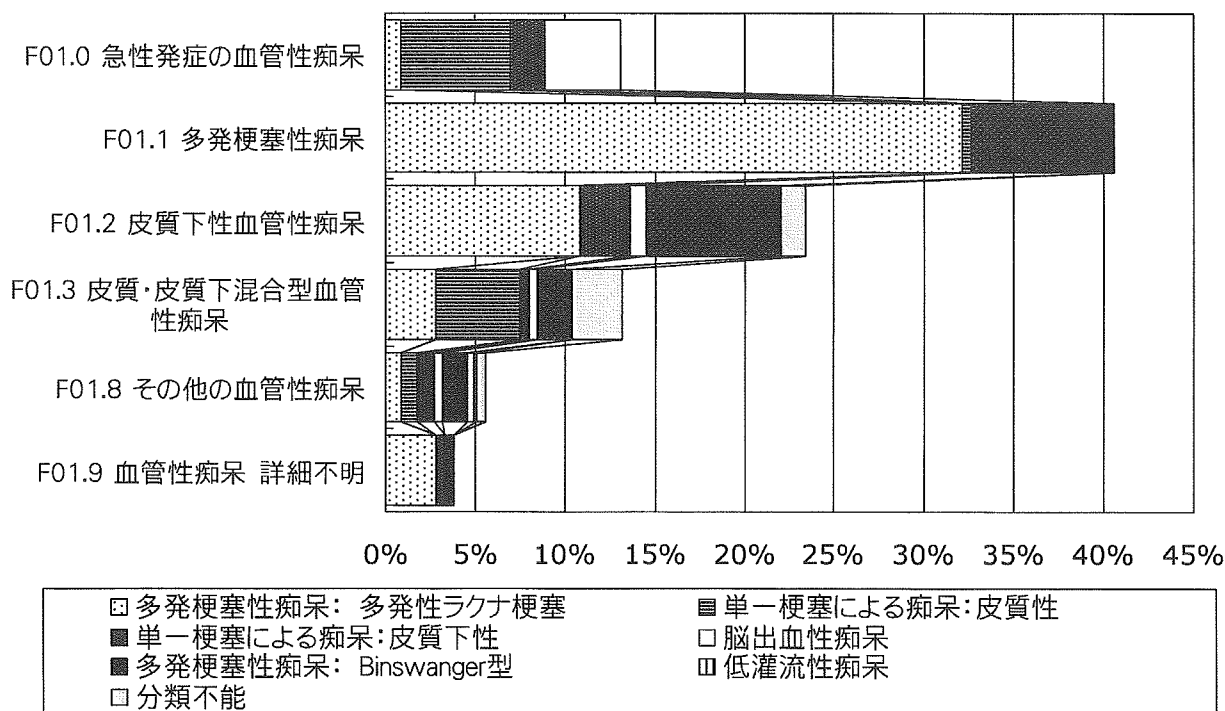


図36 NINDS-AIREN分類とMRIによる病型分類の関係

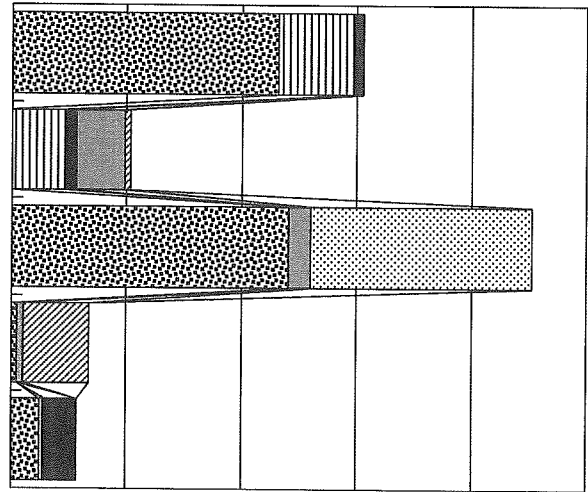
多発梗塞性痴呆:多発性大きな完全梗塞

痴呆の成立に重要な部位の単発梗塞

小血管病変による脳梗塞:Binswanger型

脳出血による痴呆

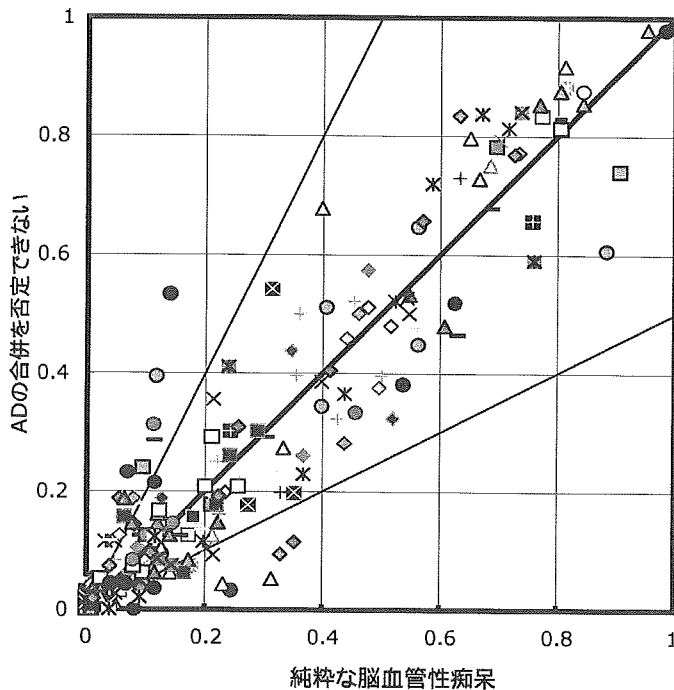
その他



0% 10% 20% 30% 40% 50%

<ul style="list-style-type: none"> ⊠ 多発梗塞性痴呆:多発性ラクナ梗塞 ■ 分類不能 ▨ 脳出血性痴呆 □ 低灌流性痴呆 	<ul style="list-style-type: none"> ▤ 単一梗塞による痴呆:皮質性 ▥ 単一梗塞による痴呆:皮質下性 ▧ 多発梗塞性痴呆: Binswanger型
--	---

図37 血管性痴呆の診断と各調査項目の対応



<ul style="list-style-type: none"> ◇ 脳卒中発症有無 △ 痴呆の初期症状 ⊠ 脳出血 ▨ 高血圧 — 糖尿病 ▤ 虚血性心疾 × 喫煙 ◇ 記憶障害 ◇ 失見当識 † 実行機能障害 △ 被害妄想 × 昼夜逆転 † 病態失認 便失禁 □ 神経脱落症状 ⊠ 片麻痺 ○ 構音障害 ◇ 感覚障害 ◇ 病的反射 △ 歩行状態 ⊠ HACHINSKI △ 皮質梗塞 △ 出血性病変 ○ 視察:頭頂側頭葉 — 視察:前頭葉 □ 統計:頭頂側頭葉 ○ 統計:前頭葉 ○ VDの特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ▤ 再発回数 △ 脳梗塞 ● くも膜下出血 △ 低血圧 ◇ 高脂血症 △ 心房細動 × 飲酒 † 発動性低下 注意障害 □ 幻覚妄想 × 夜間譫妄 ○ 徘徊 ◇ 尿失禁 ◇ 情動失禁 △ 失語症 × 仮性球麻痺 † 嚥下障害 ▨ 深部腱反射亢進 □ 強制反射 × MMSE ● 臨床経過 ⊠ ラクナ梗塞 ◇ 脳室周囲の白質病変 ○ 視察:後部帯状回 ◇ 視察:後頭葉 △ 統計:後部帯状回 × 統計:後頭葉 △ 頭頂側頭、後部帯状回の低下
---	--

図38

臨床経過

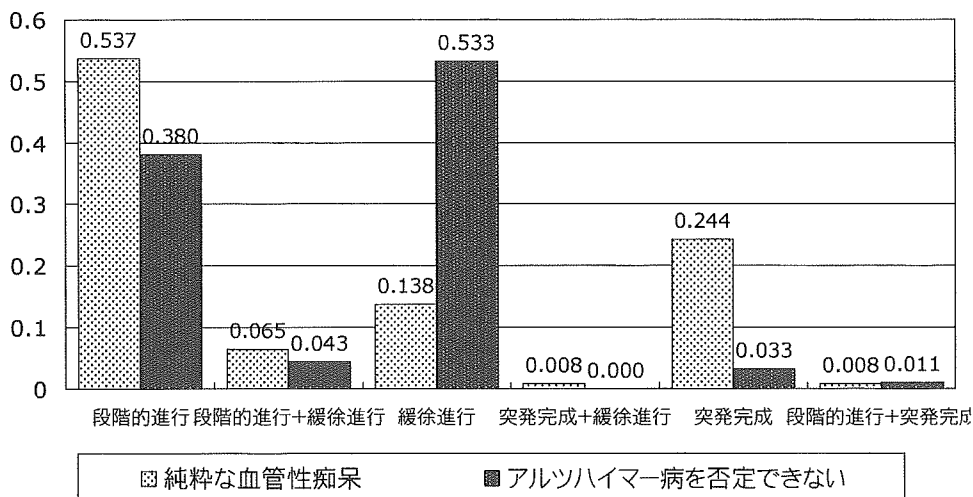


図39

SPECT視察所見:前頭葉の低灌流

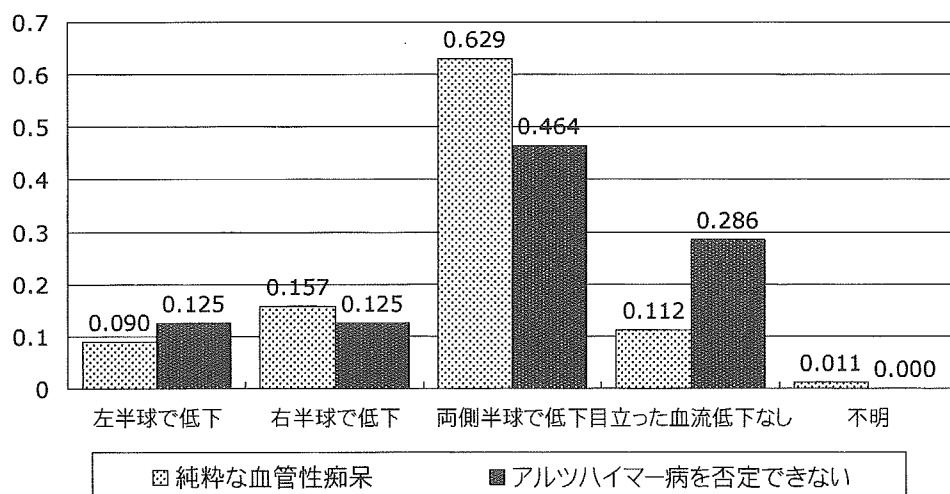


図40

SPECT統計学的解析:前頭葉の低灌流

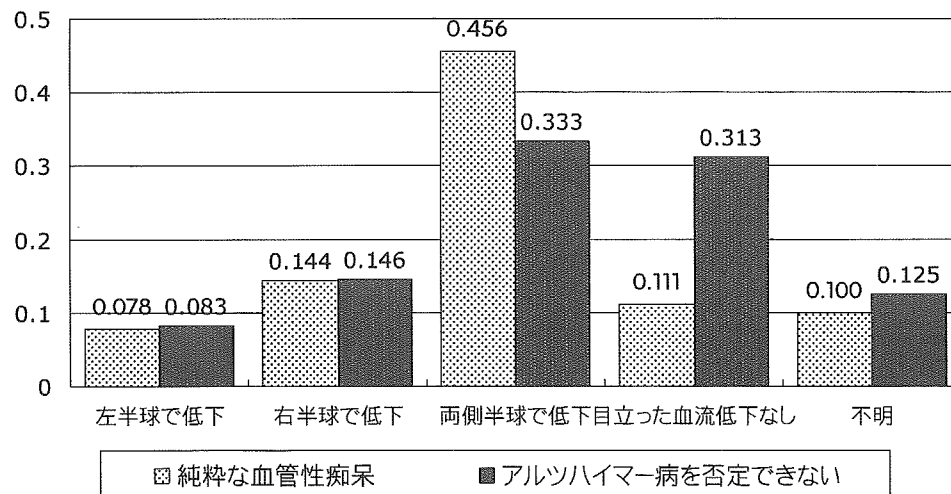


図41 SPECT所見:側頭頭頂葉・後部帯状回の低灌流

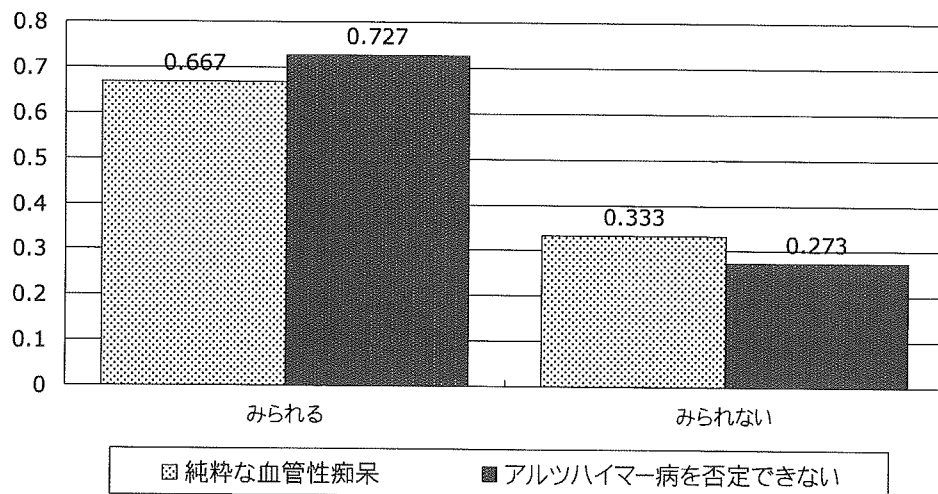


図42 歩行状態

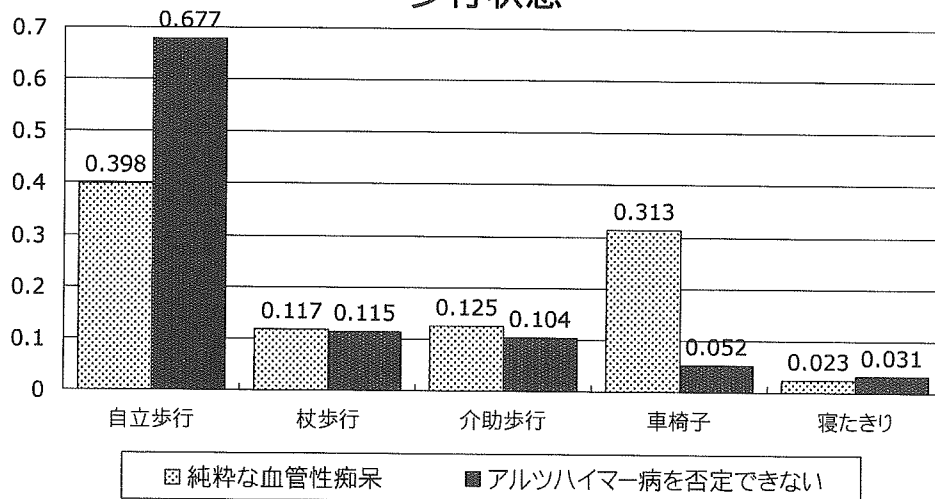


図43 痴呆の程度:MMSEの成績

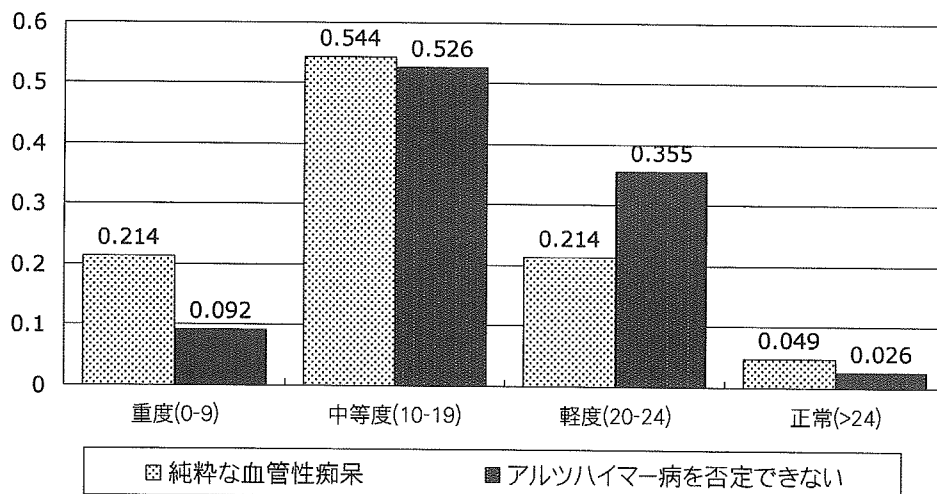


図44

神経脱落症状:全体

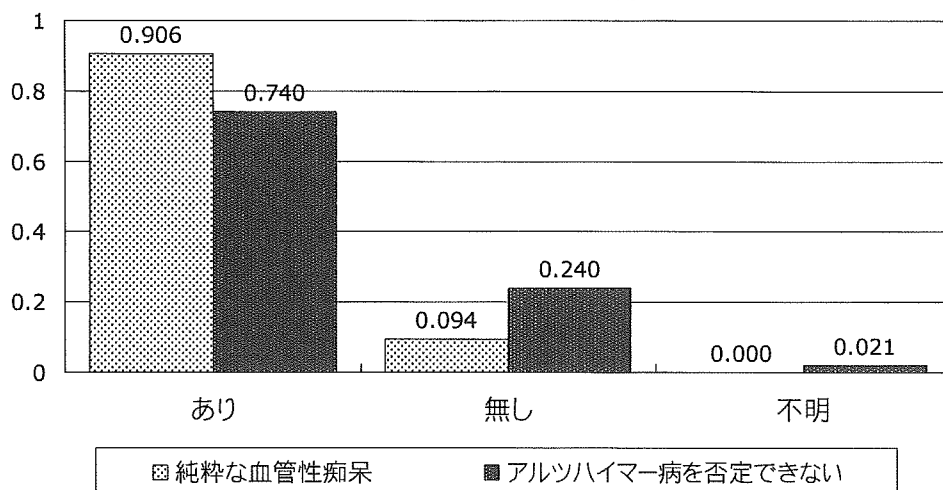


図45

神経脱落症状:麻痺

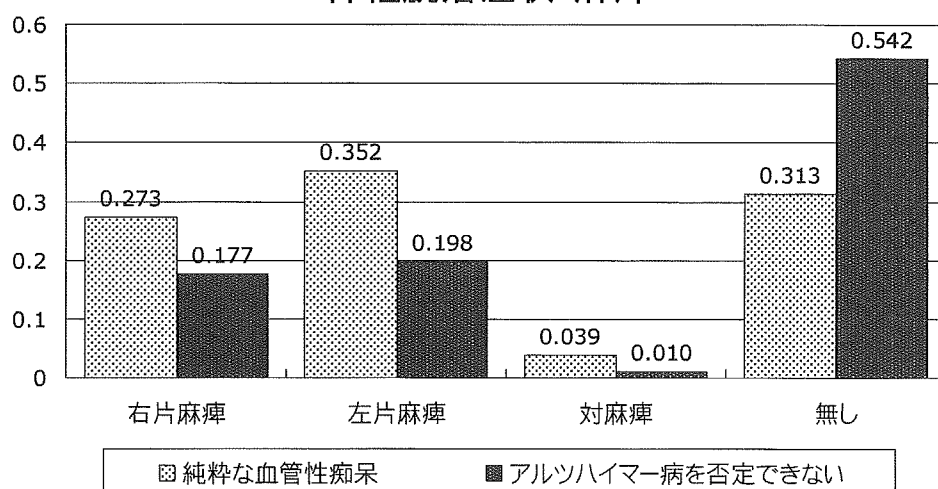


図46

神経脱落症状:感覚障害

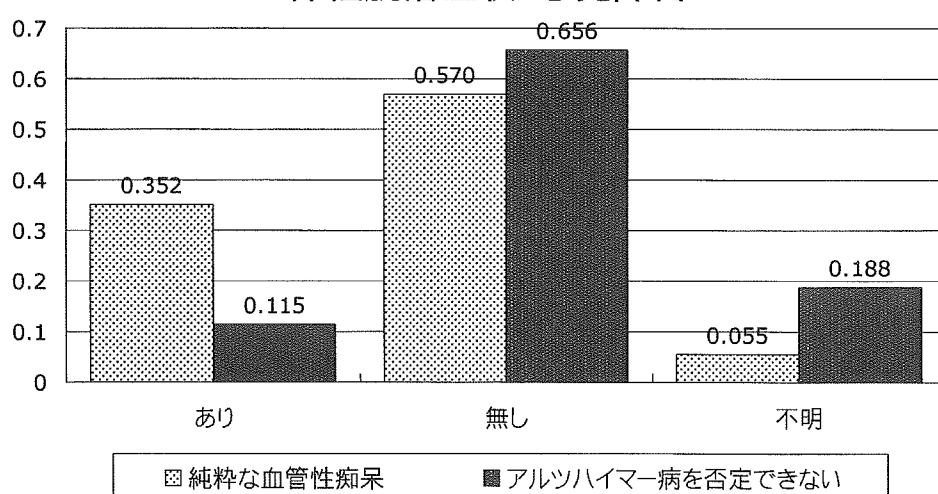


図47

神経脱落症状:情動失禁

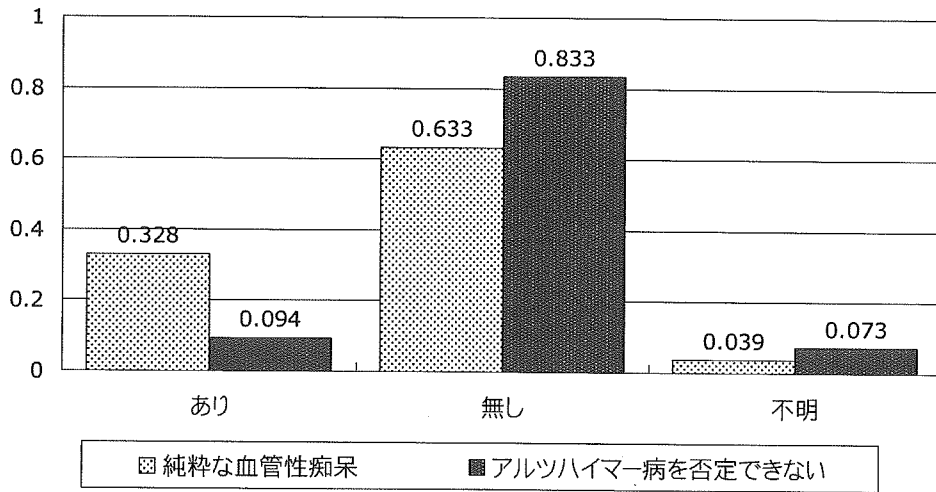
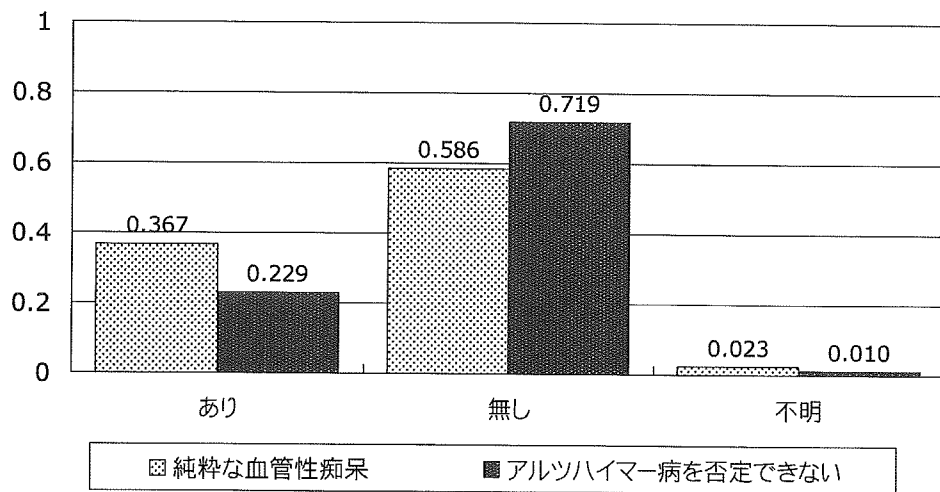


図48

神経脱落症状:仮性球麻痺



分担研究

脳血管性痴呆と脳血管性パーキンソニズムの関係

秋田県立脳血管研究センター神経内科学研究部

前田哲也、長田乾

はじめに

脳血管性パーキンソニズム (vascular parkinsonism, VP) の病態には、その著しい ADL 障害にもかかわらず、現在も不明なことが多い。背景に脳血管障害があることから薬物治療には限界があり、臨床的にはパーキンソン病 (Parkinson's disease, PD) に準じた投薬が行われている。VP の研究では、東儀、山之内らの先行研究が有名であるとともに非常に貴重である。VP の診断は臨床症状に基づいて行われるが、その臨床的特徴は、i) 4~6 Hz の tremor が無いこと、ii) cog-wheel rigidity ではなく plastic or lead-pipe rigidity であること、iii) 早期から gait freezing があること、iv) L-DOPA に対する反応が少ないこと、v) CT または MRI で大脳深部に梗塞巣が認められること、に集約される。しかしながら臨床的には PD との鑑別に苦慮することも少なくなく、高齢化社会にあって VP の画像所見上の特徴である大脳深部の梗塞巣は PD 患者においても観察されることが多い。

同様の問題はすでにアルツハイマー病 (Alzheimer's disease, AD) と脳血管性痴呆 (vascular dementia, VD) において論じられている。最近では脳血管障害の存在は AD を否定するものではなく、むしろ AD のリスクファクターであるという見方が一般的になりつつある。それに伴い VD という病態そのものを見直す必要が生じてきた。同じ脳血管障害を背景にもつ VD と VP の関係に関する研究はこれまでに

行われたことはなく、脳血管障害と神経変性疾患との関係を知る上で重要であろうと考えられる。一般に漠然ととらえられていた VD と VP の関連性を明らかにすることが、本研究の目的である。

方法

厚生労働省科学研究費補助金、長寿科学総合研究事業、ICD-10 分類に準拠した脳血管性痴呆の診断手順に関する研究 (H16-長寿-006) における、後ろ向き研究登録された日本全国 12 施設を過去 5 年以内に受診した外来および入院患者を対象として調査した。本研究では担当医がデータベース・ソフトウェア (FileMaker Pro) を活用して共通のプロトコールに従って VD の臨床データを収集している。その際、VP 関連項目を VD と同様に入力した。

はじめに VD における VP の割合と、各々の関連性を検討し、次に各項目を VP あり群と VP なし群に分けて比較検討した。

結果

1. VD と VP の関連性

VD 224 例が登録された。女性率 29.5%、発症年齢 73.6 ± 7.8 歳であった。

VP あり群は 69 例であり、女性率 24.6%、発症年齢 71.5 ± 7.4 歳であった。不明が 6 例あった。VD における VP の頻度は 30.8% であった。

2. VP あり群と VP なし群の比較

A. VPと診断した臨床症状のまとめ

筋トヌスでは、歯車様 24%、鉛管様 29%、正常 26%、痙性 18%と正常、痙性が44%を占めていた。不随意運動は、なしが 86%と多かった。すくみ足が65%に認められたが、なしが3割を占めていた。無動は半数が全身性で上下肢の差はなく、下肢優位と診断されていたもの22%に比べると上肢優位は7%と、なし21%よりも少なかった。姿勢保持障害が約6割に認められた。L-DOPA が過半数の症例で投与されており、その効果は無効が22%、有効が7%、不明が28%という結果であった。歩行障害は、VPあり群では小刻み歩行が62.3%とVPなし群5.5%に対し有意に多かった(χ^2 乗検定、 $p<0.0001$)。

そこで小刻み歩行を認める症例をVPと診断するに当たって、その他のどの症状との組み合わせが多いかについて調べたところ、不随意運動が有意ではないものの「なし」が80.5%と多数を占めた(χ^2 乗検定、 $p=0.056$)。すくみ足は有意に多かった(χ^2 乗検定、 $p=0.0004$)。姿勢保持障害は有意ではないが(χ^2 乗検定、 $p=0.087$)、多い傾向が見られた。

B. VPと脳血管障害

脳卒中発症年齢はVD69.8 \pm 9.3歳であるが、VP66.8 \pm 9.9歳に対してVPなし群70.8 \pm 9.0歳でVPあり群は有意に脳卒中初発年齢が若かった(Fisher's PLSD、 $p=0.016$)。

脳卒中再発はVD全体では37.3%、VPあり群39.6%、VPなし群37.9%で差はなかった(χ^2 乗検定、 $p=0.77$)。

症候性脳梗塞はVPあり群63.8%、VPなし群74.3%とVPなし群に多いが χ^2 乗検定では有意な傾向はなかった($p=0.11$)。症候性脳出血はVPあり群で9.0%、VPなし群で15.9%とややVPなし群に多いが有意な傾向はなかつ

た($p=0.17$)。

C. VPと痴呆

痴呆症状(表1)について、Mann-Whitney's U-test で検討したところ、実行機能障害でVDを発症する症例が多かった。記憶障害、失見当識、注意障害、実行機能障害、幻覚妄想、夜間譫妄、昼夜逆転、徘徊についてはVPに有意な傾向は認めなかった。発動性低下はVPに有意に高度で($p=0.01$)、夜間譫妄は有意ではないものの、VPあり群29.4%に対しVPなし群22.3%でやや多い傾向があった。病態失認はVD全体の半数で陽性であったが、 χ^2 乗検定で検討したところVPによる有意な差はなかった($p=0.72$)尿失禁は47.8%に認められ、VPなし群に比較して有意に多かった($p=0.03$)。逆に便失禁は15.9%で、VPなし群と有意差はなかった($p=0.14$)。感情失禁はVPあり群に不明が多く関連性は見いだせなかった。

MMSEはVPあり群で15.2 \pm 5.7点、VPなし群で16.0 \pm 6.9点とMann-Whitney's U-testで検討したところ有意差を認めなかった($p=0.25$)。HDSRはVPあり群で13.2 \pm 5.5点、VPなし群で13.4 \pm 6.9点と有意差を認めなかった($p=0.69$)。

ICD10分類は(表2)、 χ^2 乗検定で検討したところVPあり群とVPなし群で有意な偏りが認められた($p=0.003$)。急性発症のVDに合併することは少なく、多発性皮質下性病変によるVDに伴うことが有意に多かった。NINDS-AIREN分類(表3)も同様で、VPあり群とVPなし群で有意な偏りが認められた($p=0.003$)。単発梗塞のVDに合併することは少なく、Binswanger型によるVDに伴うことが有意に多かった。

D. VPと脳卒中リスクファクター

χ^2 乗検定により検討したところ、心房細動でのみ有意な関係が認められ($p=0.014$)、VPあ

り群 4.4%に対し VP なし群は 17.5%で有意に多かった。高血圧症 ($p=0.15$)、低血圧症 ($p=0.39$)、糖尿病 ($p=0.69$)、高脂血症 ($p=0.44$)、虚血性心疾患 ($p=0.28$)、喫煙歴 ($p=0.30$)、飲酒歴 ($p=0.84$) などは有意な関連性を認めなかった。

E. VP と神経脱落症状、Hachinski スコアとの関連性

χ^2 乗検定で検討したところ、何らかの脱落症状を有する場合は有意に多かった ($p<0.0001$)。半側空間無視は VP あり群に少なく ($p=0.002$)、仮性球麻痺は VP あり群 34.8%に対し VP なし群 29.4%と多かった ($p=0.026$)。感覚障害は VP あり群が少なく ($p=0.0045$)、病的反射は VP あり群に多かった ($p=0.0009$)。強制把握は VP あり群 14.7%に対し VP なし群 4.9%と多かった ($p=0.0065$)。一方、失語症 ($p=0.32$)、片麻痺 ($p=0.11$)、腱反射異常 ($p=0.15$)、歩行状態 ($p=0.29$) などには有意な偏りはなかった。

Hachinski スコアは VP あり群 9.4 ± 3.0 に対し VP なし群 9.1 ± 2.9 で有意差を認めなかった (Mann-Whitney's U-test, $p=0.39$)。VD 可能性を示すこのスコアは VP の存在に左右されていないという結果であった。

E. VP と MRI の特徴

脳室周囲白質病変には χ^2 乗検定で有意な偏りがあり ($p=0.012$)、VP あり群は比較的高度であった反面 (目立たず+軽度が 22.1%、中等度+高度が 77.9%)、VP なし群では軽度であった (44.7%と 55.2%)。深部白質病変にも有意な偏りがあり ($p=0.0023$)、VP あり群は比較的高度であった反面 (目立たず+軽度が 17.6%、中等度+高度が 82.3%)、VP なし群では軽度であった (41.2%と 58.7%)。MRI からみた痴呆の分類にも有意な偏りあり ($p=0.0016$)、VP あり群では Binswanger 型と多発性ラクナ梗塞型で

91.2%を占めるのに対し VP なし群では 61.5%、また VP なし群では単一皮質性梗塞による VD が 16.8%と多かった。

考察

臨床医により診断された VD を後ろ向きに 5 年間登録したところ、VP の頻度は 30.8%であった。今回の検討の中で、臨床諸家はパーキンソニズムの存在をもって VD の診断を下してはいることが判明したことから、VD を呈する脳血管障害患者は約 3 割がパーキンソニズムをすでに呈しているか、または呈する可能性があるということが示された。後者に関しては、前向き研究によって明らかにされる必要があるが、脳血管障害のために痴呆を呈する場合、極めて高頻度にパーキンソニズムも併せ持つことが明らかとなった。

VP ありとする臨床症状からみた根拠を検討したところ、歩行障害が臨床諸家から最重要視されていた。そこで小刻み歩行を認める症例を VP と診断するに当たって、その他のどの症状との組み合わせを重要と捉えているかについて検討したところ、すくみ足が最重要視されており、次いで不随意運動がないこと、姿勢保持障害があることという順で重要視されていた。また臨床症状を一つ一つ検討すると、筋固縮は半数で認められるが、歯車様である割合が少なかった。正常例も多く、痙性を呈する症例が認められるという特徴が抽出された。不随意運動は通常認められず、すくみ足を高頻度に合併し、程度が強い傾向が明らかとなった。また Hoehn-Yahr 重症度では 3 度に相当する姿勢保持障害の割合が高く、重症例が多かった。以上のような臨床像は、従来、教科書的にもすでに指摘されているものばかりであることから、そもそも VP 診断の根拠となっていた可能性が高い。

すでに VP から連想される臨床像は、臨床諸家によるばらつきがきわめて少ないものとして受け入れられているようである。治療としては L-DOPA が過半数に試みられていたが無効と不明を合わせると87%を占めた。逆に13%で有効であったことや、PDに比較的特徴的とされる歯車様筋固縮、安静時振戦を呈する症例が各々24%、4%存在した点は、登録された VP の中に PD を合併あるいは併発した症例が含まれていた可能性が考えられた。ADで脳血管障害が発症リスクとされるのと同様の傾向がPDと VP の間でも存在するとすれば、これらの数値はPDの自然発症率に比較して驚異的に高値ということになる。

VP を呈する症例は有意に若年で脳卒中を発症していたことが明らかになった。一方、脳卒中再発とは無関係であった。これまでにこうした特徴は指摘されたことがなく、今回の検討で新たに明らかとなった。VP の病態形成に關与している可能性が高い。

VD における MMSE や HDSR などの痴呆スコアは VP の有無に無関係であったものの、VP を呈する症例では実行機能障害、発動性低下で VD を発症する症例が有意に多くパーキンソニズムに關連した症状で発症することが多いようであった。ICD10 分類で見ると、急性発症の VD に VP が合併することは少なく、多発性皮質下性病変による VD に伴うことが有意に多いという結果が得られ、NINDS-AIREN 分類でも同様に単発梗塞の VD に合併することは少なく、Binswanger 型による VD に伴うことが有意に多いという結果が得られた。MRI 画像による脳室周囲白質病変および深部白質病変の高度な症例が有意に多いこととよく一致していた。一方で、VP なし群では単一皮質性梗塞による VD が VP あり群より有意に多かったのも今回得

られた特徴である。これらも従来から提唱されている VP 臨床像に一致していた。脳卒中リスクファクターとの關連性では、心房細動が有意に少ないほかには認められなかった。すでに VD を発症している時点で、本研究母集団はこれらのリスクファクターをいくつか持っている可能性が高く、VP の有無とは無関係と考えられる。心房細動例では広範な脳梗塞を呈する可能性が高く、その場合にはパーキンソニズムを呈することが少ないか、臨床的に検出できなくなっているのであろう。

最後に、VP あり群は全例に何らかの脱落症状を有していた。中でも仮性球麻痺の存在は VP の診断に重要と考えられていると考えられた。前述の特徴とあわせ、VD にみられる VP は若くして何らかの脱落症状を後遺する虚血性脳卒中を経験していれば再発の有無とは無関係に起きる可能性が高くなるものと考えられた。今回は VD と診断された一群での検討であったが、真に VP が脳卒中発症年齢と關連性を持つかどうかに関しては脳血管障害全体を対象とした検討が必要である。

表1 VPの有無によるVD症状頻度

VP	記憶障害	失語症	実行機能障害	精神症状	注意障害	発動性低下
あり	47.1%	0.0%	19.1%	14.7%	0.0%	17.6%
なし	57.4%	1.4%	10.1%	12.2%	4.1%	11.5%

表2 VPの有無によるICD10分類の頻度

VP	あり	なし
F01.0 急性発症の血管性痴呆	1.5%	19.0%
F01.1 多発梗塞性痴呆	47.1%	39.5%
F01.2 皮質下性血管性痴呆	29.4%	19.7%
F01.3 皮質・皮質下混合型血管性痴呆	8.8%	14.3%
F01.8 その他の血管性痴呆	5.9%	5.4%
F01.9 血管性痴呆 詳細不明	7.4%	2.0%

表3 VPの有無によるNINDS-AIREN分類の頻度

VP	あり	なし
1 多発梗塞性痴呆 多発性大きな完全梗塞	25.4%	34.7%
2 痴呆の成立に重要な部位の単発梗塞	1.5%	13.6%
3 小血管病変による脳梗塞・Binswanger型	67.2%	34.7%
4 低灌流・低血圧による痴呆	0.0%	2.7%
5 脳出血による痴呆	3.0%	8.2%
6 その他	3.0%	6.1%

分担研究

脳血管性痴呆の歩行障害と摂食・嚥下障害

秋田県立リハビリテーション・精神医療センター リハビリテーション科
横山絵里子

近年、医療と介護の両面から痴呆(認知症)の早期診断、治療に高い関心が集まっている。痴呆自体は疾患名ではなく、種々の疾患に起因する症候群であり、あらゆる疾患に重畳する可能性がある。脳卒中に伴う脳血管性痴呆において、歩行障害と摂食・嚥下障害は日常生活活動(ADL)のうえで非常に重要な問題であり、リハビリテーションの分野でも歩行障害や摂食・嚥下障害への包括的対応が検討されつつある。にもかかわらず、2003年度にリハビリテーション医学会から発行された「リハビリテーション医学白書⁸⁾」には、脳卒中や外傷性脳損傷(認知障害)の動向は記されているものの、痴呆(認知症)という語は索引にさえ出していない。痴呆の実態の把握や、現実的な治療指針の整備がいかに関難であるかの一端が示されている。本研究では脳血管性痴呆の診断・治療的介入の一環として、脳血管性痴呆の歩行障害や摂食・嚥下障害に関する調査を行った。

1) 脳血管性痴呆の歩行障害

脳血管性痴呆における歩行障害の頻度や特徴について検討した。また、痴呆の重症度や歩行障害の程度と日常生活活動(ADL)の自立度や転倒との関連性について実態調査を行った。

対象・方法

対象は脳血管性痴呆(VD)の入院患者 123例で、患者の平均年齢は $73 \pm$ 標準偏差(SD) 8歳、平均罹病期間は 749 ± 1374 日で、入院から退院までの平均在院期間は 3.8 ± 2.1 ヶ月であった。診断名は脳梗塞 94例、高血圧性脳内出血 22例、破裂脳動脈瘤 7例である。脳血管障害の病巣は MRI で評価し、DSM- \square および

NINDS-AIREN の診断基準に基づいて VD の診断を行なった⁵⁾。診断は、重度の内科、整形外科疾患の合併例は除外した。痴呆の重症度は長谷川式簡易痴呆検査(HDS-R)、Mimi-mental state examination (MMS) や Clinical dementia rating (CDR) で評価し、半側空間無視については行動性無視検査(Behavioral inattention test:BIT)の通常検査で評価を行なった²⁾。運動機能については、片麻痺のBrunnstrom stage、上肢機能検査(MFS)、下肢運動年齢、移動能力などの評価を行なった。移動能力は、歩行パターン、突進、前傾、小刻み、すくみ足などのパーキンソニズムの有無、装具、杖、歩行器や歩行器の使用状況、転倒の有無についても調査した。ADL は Barthel index による評価を行なった。入院中は患者生活指導を行なった。

結果

入院時の痴呆重症度の評価では、全例の平均は HDS-R 11.1 ± 7.3 , MMS 14.4 ± 6.1 , CDR 1.9 ± 0.9 であった。運動麻痺は全例に認められ、片麻痺は 80 例(右片麻痺 35 例, 左片麻痺 45 例)、両片麻痺 43 例で、Brunnstrom stage は上肢 2-6(平均 4)、下肢 1-5(平均 4)であった。上肢機能検査 MFS は患側平均 $45 \pm 33\%$ 、健側平均 $84 \pm 10\%$ であった。入院時の移動能力は車椅子が 59 例、歩行器 6 例、杖歩行 16 例、介助歩行(装具使用を含む) 16 例、独歩 27 例であった。介助歩行か独歩可能な症例 64 例中 14 例にパーキンソニズムを認めた。起居動作障害は、起き上がり不能 33 例、起立不能 43 例であった。全例の平均では、退院時の CDR は 1.7 ± 0.9 で入院時と有意差はなかった。下肢運動年齢(月)は入院時 17.8 ± 13.3 、退院時

19.9±14.7 で入院前後の比較で有意差はなかった。Barthel Index は入院時 38±30 から、退院時 48±33 に改善していた ($p<0.05$)。退院時のBrunnstrom stage は上肢平均 4, 下肢平均 4 で入院時と不変であった。

CDR で評価した痴呆の重症度によって、CDR1 (64 例), CDR2 (28 例), CDR3 (31 例) の群別に移動能力をみると、CDR1 では独歩、介助歩行や杖歩行が多いのに対して、CDR2, 3 は大多数が車椅子移動で、重度痴呆ほど移動能力が低い傾向があった (図1)。群別平均の下肢運動年齢 (月) は、CDR1 では入院時 21.7±14.5, 退院時 25.3±16.3, CDR2 では入院時 16.3±13.3, 退院時 16.4±12.6, CDR3 では入院時 11.2±6.2, 退院時 11.5±6.0 と CDR2,3 ではほとんど改善を認めなかった。群別平均の Barthel index は、CDR1 では入院時 53±26, 退院時 68±26, CDR2 では入院時 31±32, 退院時 38±31, CDR3 では入院時 17±17, 退院時 19±16 で、重度の痴呆ほど ADL の改善に乏しかった。

今回の痴呆症例と別に、痴呆のない左大脳半球の慢性期脳血管障害による右片麻痺患者 54 例 (平均年齢 62±13 歳, 平均罹病期間 73±27 ヶ月, 平均在院期間 4.2±1.5 ヶ月, 脳梗塞 31 例, 脳内出血 17 例, その他 6 例) について、入院中に理学療法, 作業療法でリハビリ訓練を行い、入院時と退院時の Barthel index と下肢運動年齢を評価した。全 54 例の平均で、Barthel index は入院時 61±33, 退院時 77±28, 下肢運動年齢 (月) は入院時 31.9±22.6, 退院時 39.4±23.7 と、いずれも有意な改善を認めた ($p<0.05$) (図2)。

入院中の転倒は 56 例で認められ、移動能力別では車椅子移動例の転倒が多かった。また、パーキンソニズムを認める 14 例中 10 例に転倒を認めた (図3)。転倒と麻痺側や半側空間無視の有無との関連では、左, 右, 両側片麻痺では転倒の頻度に差はなかった。右半側空間無視では転倒が多い傾向があったが、左半側空間無視では転倒の有無との関連は明らかでは

なかった (図4)。転倒あり群 56 例と転倒なし群 67 例の比較では、転倒あり群は転倒なし群より Barthel index や HDS-R のスコアは有意に高く、CDR, 下肢運動年齢や BIT では両群間に差はなかった (表1)。

考察

今回の入院患者を対象とした脳血管性痴呆の調査では、大多数に移動能力の低下を認めていた。この結果には調査対象のもつ性質が影響したと考えられる。当院は痴呆病棟を併設するリハビリ病院であるが、痴呆を主訴に入院する場合よりも、痴呆を伴う歩行障害などの身体的機能低下の訓練目的で入院する場合が多い。このため今回の結果は脳血管性痴呆全体の母集団よりも歩行困難な例が多かった可能性がある。移動時の最大の問題である転倒は、車椅子移動やパーキンソニズムの症例で多く見られた。重度の痴呆や半側空間無視では転倒が多いことが予想されたが、転倒と痴呆の重症度や運動麻痺側, 半側空間無視の重症度との関連性は明確ではなかった。この理由として、転倒の原因は痴呆や半側空間無視のみならず、病識低下, 注意障害, 失調や麻痺による運動能力低下の程度, 投与薬剤の影響などの様々な要因が複雑にかかわり、時間的, 空間的な状況によっても変動しやすいためと考えられる。

今回の検討では、脳血管性パーキンソニズムの頻度は 14 例 (症例全体の 11%) であったが、歩行ないし介助歩行可能な 64 例中では 21.8% と多かった。従来の研究では血管性パーキンソニズムの発現頻度の報告は意外に少なく、阿部ら¹⁾の報告ではパーキンソニズムの症例中の 11% で、欧米では 10% 以下とされる。今回の結果ではパーキンソニズムは転倒の頻度が高く、パーキンソニズムが転倒の危険因子であることが示された。血管性パーキンソニズムの場合、薬剤治療の効果に乏しく、視覚的な補助手段やリズムに合わせた歩行などの学習も困難であるため、早期から歩行の見守りや転倒しやすい段差な