

## 7. 予定症例数と研究期間

### 7.1. 予定症例数

60,000 例

### 7.2. 研究期間（登録期間）

登録期間：2012年12月から2015年2月

登録対象症例：2010年1月1日から2014年12月31日に血管内治療を実施した症例

## 8. エンドポイントの定義

### 8.1. 主要評価項目

術後30日後の日常生活自立度（modified Rankin Scale）

### 8.2. 副次評価項目

- 1) 治療の技術的成功（Technical Success）
- 2) 術後30日以内における有害事象の発生
- 3) 術後30日以内における、治療合併症（Complication）の発生

## 9. 統計学的考察

### 9.1. 予定症例数の根拠

本研究への参加を予定する日本脳神経血管内治療学会専門医はおよそ700名であり、平均して1人当たり年間30件の血管内治療を行っていることと推定される。すなわち、5年間の調査対象期間中に約100,000件の治療がわが国で行われていることになる。本研究に登録された症例は専門医の認定・更新における基礎資料となるため、国内で実施された血管内治療の約60%のデータ収集が可能と判断されるため、本研究の予定症例数を60,000件と設定した。

### 9.2. 解析対象集団

本研究の解析対象集団は全登録症例の集団とする。ただし、登録後に不適格であると判明した症例は除く。

### 9.3. 解析項目・方法

本研究はわが国で行われている脳神経血管内治療の実態、治療成績、転帰を調査する後ろ向き観察研究である。本研究が評価対象とする脳血管内治療には、複数の診断に関する複数の治療法が含まれており、解析対象集団全体として、また、術者分類別、責任医師分類別、診断分類別、実施治療別に以下の項目について適切な要約統計量を算出する。また、それにとどまらず、得られたデー

タに対して必要に応じた集計と統計学的評価を行う。なお、これらの集計と解析は、本研究への参加医師の中で主任研究者から指名されたものを行う。

- ・ 患者背景情報
- ・ 治療情報
- ・ 治療 30 日後の日常生活自立度 (modified Rankin Scale)
- ・ 治療の技術的成功 (Technical Success：治療の成功または部分的成功) 割合
- ・ 治療 30 日以内における有害事象の発生割合
- ・ 術後 30 日以内における、治療合併症 (Complication) の発生割合
- ・ 臨床的成功 (Clinical Success) 割合 = Technical Success の割合 - Complication の発生割合
- ・ 治療に起因する永続性合併症 (30 日以上遷延した合併症) の割合
- ・ 治療 30 日後の転帰(mRS)悪化例の割合

#### 9.4. 中間解析

本研究は、後ろ向き登録研究であるため中間解析・集計・報告は行わない。

## 10. 症例報告書の記入と提出

### 10.1. 様式と提出期限

症例報告書 (以下、CRF) のタイトルと提出期限は次の通りである。

分冊タイトル	提出期限
共通調査	症例登録後 2 週間以内
脳動脈瘤瘤内塞栓術 (母血管温存)	同上
脳動脈瘤瘤内塞栓術 (母血管閉塞)	同上
脳動静脈奇形塞栓術	同上
脊髄病変塞栓術	同上
硬膜動静脈瘻塞栓術	同上
頭蓋内腫瘍塞栓術	同上
頸動脈ステント留置術	同上
頸動脈以外の頭蓋外 PTA/Stenting	同上
頭蓋内 PTA/Stenting	同上
急性期再開通療法	同上
脳血管攣縮に対する血管内治療	同上
その他の血管内治療	同上

## 10.2. 入力方法

入力の際には以下の事項を遵守すること。

- ・入力および訂正は研究参加医師が行う。
- ・入力は「19.1 匿名化番号対照表」を参照し、カルテが当該症例のものであることを確認する。
- ・入力方法に関して質問がある場合は、データセンターに問い合わせる。

## 10.3. 症例報告内容の確認と問い合わせ

本研究では個別症例の報告内容に関する問い合わせは行わない。ただし、本研究ではデータ登録した専門医を特定できない状態で主任研究者へ提供するため、個別症例の報告内容に関して問い合わせが必要になった場合、データセンターを介してこれを行う。

## 11. 倫理的事項

### 11.1. 遵守すべき諸規則

本研究に関与するすべての者は「世界医師会ヘルシンキ宣言」および「疫学研究に関する倫理指針」に従う。

### 11.2. 個人情報の保護

研究に携わる関係者は調査対象者の個人情報保護に最大限の努力をほらう。

参加医師は、症例登録票および症例報告書等を当該医療機関外に提供する際には、連結可能匿名化を行うために新たに調査対象者識別コードを付し、それを用いる。医療機関外の者が、調査対象者を特定できる情報（氏名・住所・電話番号など）は記載しない。

データセンターが医療機関へ照会する際の調査対象者の特定は、研究参加医師が管理する調査対象者識別コードまたはデータセンターが発行した登録番号を用いて行う。

主任研究者等が研究で得られた情報を公表する際には、調査対象者が特定できないよう十分に配慮する。

## 12. 資金源及び起こりうる利害の衝突

本研究は、循環器病研究開発費 24-4-3 「脳血管内治療の実態把握のためのシステム開発に関する研究」を資金源として、主任研究者が実施する。参加医師は、各所属機関の規程に基づき、本研究における利益相反について報告・審査を行い、各機関の規程に従い管理する。

## 13. プロトコルの改訂

研究開始後にプロトコルの改訂が必要になった場合、主任研究者はプロトコル作成委員の承認を得て改訂を行い、所属する研究機関の倫理審査委員会に改訂内容およびその理由を報告する。改訂の内

容が重大と判断される場合は、加えて、主任研究者の所属する研究機関の倫理審査委員会で再度審査を受け、承認を得なければならない。各実施医療機関での再審査の必要性については、研究責任医師の判断に委ねる。

改訂中に症例登録を中断する必要がある場合には、主任研究者は研究参加医師、データセンター、集計・統計解析担当者にその旨を連絡する。

改訂後、主任研究者は改訂後のプロトコルまたは改訂内容を研究参加医師、データセンター、集計・統計解析担当者に送付する。

## 14. 研究の終了と早期中止

### 14.1. 研究の終了

登録期間の終了およびデータベースの固定をもって研究の終了とする。データセンターからデータベース固定の連絡を受けた主任研究者は、研究が終了したことを研究参加医師および集計・統計解析担当者に報告する。

### 14.2. 研究の早期中止

調査期間が終了し、全ての症例について評価が終了するまで研究を継続する。ただし、研究継続の是非を議論する必要がある場合には、主任研究者、運営委員および集計・統計解析担当で協議する。

## 15. 記録の保存

主任研究者及び研究参加医師は、当該臨床研究の実施に係る記録（文書および電子記録）を研究終了後 5 年間、各機関の試料等の保存の規程に従い保存する。データセンターはデータ集積完了後、保存する全てのデータを主任研究者に移管する。

## 16. 研究結果の帰属と公表

本研究の成果は当該研究班に帰属し、その全部または一部を無断で転用することを禁ずる。

主任研究者は、研究結果の論文投稿および公表に責任を持って対応する。また、研究参加医師の秘密保持に責任を持つ。

著作権所有者：坂井 信幸 神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科  
先端医療センター 脳血管内治療科

**17.研究組織**

## 主任研究者

坂井 信幸 神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科  
(先端医療センター 脳血管内治療科 兼任)  
〒650-0046 兵庫県神戸市中央区港島南町 2-1-1  
TEL 078-302-4321、FAX 078-302-0393、E-mail n.sakai@siren.ocn.ne.jp

## 研究事務局

坂井 千秋 先端医療センター 脳血管内治療科  
〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町 2-2  
TEL 078-304-5200、FAX 078-306-0768、E-mail ibri-net@fbri.org

## 運営委員会

江面 正幸 仙台医療センター 脳神経外科  
桑山 直也 富山大学 脳神経外科  
寺田 友昭 和歌山労災病院 脳神経外科  
中原 一郎 小倉記念病院 脳神経外科  
宮地 茂 名古屋大学 脳神経外科

## 登録委員会

\* 日本脳神経血管内治療学会専門医指導医認定委員を中心に、本登録研究の推進を担当する委員

安陪 等思 久留米大学 脳神経外科  
石井 暁 京都大学 脳神経外科  
伊藤 靖 新潟大学 脳神経外科  
大石 英則 順天堂大学 脳神経外科  
片岡 丈人 中村記念病院 脳神経外科  
川西 正彦 香川大学 脳神経外科  
小林 英一 千葉大学 脳神経外科  
里見 淳一郎 徳島大学 脳神経外科  
杉生 憲志 岡山大学 脳神経外科  
田中 美千裕 亀田総合病院 脳神経外科  
長島 久 信州大学 脳血管内治療センター  
広畑 優 久留米大学 脳神経外科  
藤中 俊之 大阪大学 脳神経外科  
松丸 祐司 虎の門病院 脳神経血管内治療科  
松本 康史 広南病院 血管内脳神経外科  
村山 雄一 東京慈恵会医科大学 脳神経外科  
吉村 紳一 兵庫医科大学 脳神経外科

## 管理委員会（本登録研究の進行および内容を確認し、指導する委員）

小宮山 雅樹	大阪市立総合医療センター 脳神経外科
小林 繁樹	千葉県救急医療センター 脳神経外科
滝 和郎	武田病院 脳卒中センター
永田 泉	長崎大学 脳神経外科
根本 繁	自治医科大学 血管内治療部
兵頭 明夫	獨協医科大学越谷病院 脳神経外科

## 監視委員会

飯原 弘二	国立循環器病センター 脳血管外科
小笠原 邦昭	岩手医科大学 脳神経外科
岡田 靖	九州医療センター 脳血管内科
豊田 一則	国立循環器病研究センター 内科脳血管部問
峰松 一夫	国立循環器病研究センター
宮本 享	京都大学 脳神経外科

## プロトコル作成者

坂井 信幸	神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科
坂井 千秋	先端医療センター 脳血管内治療
松丸 祐司	虎の門病院 脳神経血管内治療科
吉村 紳一	岐阜大学 脳神経外科
永井 洋士	臨床研究情報センター
および運営委員、登録委員（一部）	

## 集計・統計解析担当者

## 運営委員、登録委員

今村 博敏	神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科
佐藤 徹	国立循環器病研究センター 脳神経外科
山上 宏	国立循環器病研究センター 脳神経内科

## TRI データセンター

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町 1-5-4 臨床研究情報センター内  
TEL 078-303-9116（受付時間：9：00～17：00（土日、祝日は除く））  
FAX 078-303-9117、E-mail TRIBRAIN1209@tri-kobe.org

## 研究参加医師

日本脳神経血管内治療学会の全専門医

**18.文献**

- 1) Serbinenko FA: Balloon catheterization and occlusion of major cerebral vessels. *J Neurosurg* 41:125-145, 1974
- 2) Debrun G, Fox A, Drake C, et al. Detachable balloon and calibrated leak balloon techniques in the treatment of cerebral vascular lesions. *J Neurosurg* 49:635-649, 1978
- 3) Taki W, Handa H, Yamagata S, et al. Balloon embolization of giant aneurysm using a newly developed catheter. *Surg Neurol* 12:363-165, 1979
- 4) Taki W, Handa H, Miyake H, et al. New detachable balloon technique for traumatic CCF's. *AJNR* 6:961-964, 1985
- 5) Guglielmi G, Vinuela F, Sepetka I, et al: Electrothrombosis of saccular aneurysms via endovascular approach. Part 1: Electrochemical basis, technique, and experimental results. *J Neurosurg* 75:1-7, 1991
- 6) Guglielmi G, Vinuela F, Dion J, et al. Electrothrombosis of saccular aneurysms via endovascular approach. Part 2: Preliminary clinical experience. *J Neurosurg* 75:8-14, 1991
- 7) Malisch TW, Guglielmi G, Vinuela F, et al. Intracranial enurysms treated with the Guglielmi detachable coil: midterm clinical results in a consecutive series of 100 patients. *J Neurosurg* 87:176-183, 1997
- 8) Kerber CW: Catheter dilatation of proximal stenosis during distal bifurcation endarterectomy. *AJNR* 1:348, 1980
- 9) Theron J, Courtheoux P, Alachkar F, et al: New triple coaxial catheter system for carotid angioplasty with cerebral protection. *AJNR* 11:869-874, 1990
- 10) Roubin GS, Yadav S, Iyer SS, et al: Carotid stent-supported angioplasty: a neurovascular intervention to prevent stroke. *Am J Cardiol* 78:8, 1996
- 11) Schumacher HC, Khaw AV, Meyers PM, Gupta R, Higashida RT. Intracranial Revascularization Therapy: Angioplasty and Stenting. *Curr Treat Options Cardiovasc Med* 6:193-198, 2004
- 12) Connors III JJ, Sacks D, Furlan AJ, et al: Training, competency, and credentialing standards for diagnostic cervicocerebral angiography, carotid stenting, and cerebrovascular intervention. *AJNR* 25:1732-1741, 2004
- 13) 脳卒中治療ガイドライン 2003
- 14) 循環器病研究班編「脳血管内治療診療指針 2009」JSNET 2009 vol.3 suppl.1

19.付録

19.1.匿名化番号対照表

研究課題名：日本国内の脳神経血管内治療に関する登録研究3（JR-NET3） 主任研究者 坂井 信幸 神戸市立医療センター中央市民病院

施設名： \_\_\_\_\_ 診療科名 \_\_\_\_\_ 管理者名 \_\_\_\_\_

No	調査対象者氏名	性別	治療実施日年齢	カルテ番号	調査対象者 識別コード※1	登録番号	登録日	登録担当医師
1		男 女					年 月 日	
2		男 女					年 月 日	
3		男 女					年 月 日	
4		男 女					年 月 日	
5		男 女					年 月 日	
6		男 女					年 月 日	
7		男 女					年 月 日	
8		男 女					年 月 日	
9		男 女					年 月 日	
10		男 女					年 月 日	
11		男 女					年 月 日	
12		男 女					年 月 日	
13		男 女					年 月 日	
14		男 女					年 月 日	
15		男 女					年 月 日	

※1 調査対象者識別コードは、個人情報を含まず、一意となる任意のコードをつけて下さい。

匿名化番号対照表の使い方

臨床試験では、プライバシー保護の観点より、症例報告書には個人を特定できる情報は一切記載することができません。全て、登録番号で管理されます。そのため、施設側で、患者個人と登録番号を対応させるための管理が必要となります。

調査対象者識別コードは、個人情報公表することなく患者を特定するための、唯一の情報となります。

個人を特定する情報ですので、施設外には公表できません。  
すなわち、症例報告書等へ記載できません

しかし、患者を取り違えることなく、症例報告書を正確に作成していただくためには、  
そこで、被験者識別コードというものを一意に付与していただき、  
管理していただく必要があります。

<例>

No	調査対象者氏名	性別	治療実施日年齢	カルテ番号	調査対象者識別コード※1	登録番号	登録日	登録担当医師
1	山田 太郎	男(女)	59 歳	ヤ 200512345	JRNET-001	001-001	2006 年 1 月 25 日	小泉 晋太郎
2	鈴木 花子	男(女)	73 歳	ス 199998765	JRNET-002	001-004	2006 年 3 月 3 日	小泉 晋太郎

施設側で管理

データセンターで管理

調査対象者識別コードは、個人情報を含まず、一意となる任意のコードをつけて下さい。

- <悪い例> yamataro ..... 山〇太郎さんと推測できます  
 YT19370304 ..... 昭和 12 年 3 月 4 日生まれのイニシャル YT さんと推測できます  
 ヤ 200512345 ..... カルテ番号は個人を容易に特定できるため使用できません  
 0783039117 ..... 患者の電話番号など、個人情報は使用できません

症例報告書を作成する際には、この匿名化番号対照表で、患者カルテと登録番号の対応を確認の上、作成して下さい。

この表は、先生毎に作成していただいても施設毎で管理していただいても構いません。

## 19.2. National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) ガイドライン

<b>1a. 意識水準</b>
<p>気管内挿管、言語的障害、あるいは口腔の外傷などによって評価が妨げられたとしても、患者の反応をどれか一つに評価選択すること。痛み刺激を加えられた際に患者が反射的姿勢以外には全く運動を呈さないときにのみ3点とする。</p>
<p>0：完全に覚醒している、的確に反応する。</p>
<p>1：覚醒していないが簡単な刺激で覚醒し、命令に従ったり、答えたり、反応することができる。</p>
<p>2：覚醒してなくて、注意を向けさせるには繰り返し刺激する必要があるか、あるいは意識が混濁していて（常同的ではない）運動を生じさせるには強い刺激や痛み刺激が必要である。</p>
<p>3：反射的運動や自律的反応だけしかみられないか、あるいは完全に無反応、弛緩状態、無反射状態である。</p>
<b>1b. 意識障害－質問</b>
<p>今月の月名および年齢を尋ねる。返答は正解でなければならず、近似した答えには点を与えない。失語症または混迷の患者には2点を与える。気管内挿管、口腔外傷、強度の構音障害、言語的障壁あるいは失語症によらない何らかの問題のために患者が話すことができない場合には1点とする。最初の応答のみを評価することが重要であり、検者は言語的あるいは非言語的な手がかりで患者を助けてはならない。</p>
<p>0：両方の質問に正解</p>
<p>1：一方の質問に正解</p>
<p>2：両方とも不正解</p>
<b>1c. 意識障害－従命</b>
<p>「目の開閉」を命じ、続いて「手を握る・開く」を命じる。もし手が使えないときは他の1段階命令に置き換えてもよい。実行しようとする明らかな企図がみられるが、筋力低下のために完遂できないときは点を与える。もし患者が命令に従わないときはパントマイムで示してみせる。外傷、切断または他の身体的障害のある患者には適当な1段階命令に置き換える。最初の企図のみを評価すること。</p>
<p>0：両方とも遂行可</p>
<p>1：一方だけ遂行可</p>
<p>2：両方とも遂行不可</p>
<b>2. 最良の注視</b>
<p>水平眼球運動のみ評価する。随意的あるいは反射的（oculocephalic）眼球運動を評価するがcaloric testは行わない。共同偏視を有しているが随意的あるいは反射的にこれを克服できるときは1点とする。単一の末梢性脳神経（Ⅲ、Ⅳ、Ⅵ）麻痺があるときは1点とする。注視は全ての失語症患者で評価可能なはずである。眼外傷、眼帯、病前からの盲、あるいは他の視野視</p>

力障害を有する患者は反射的運動あるいは適切な方法で評価する。視線を合わせ、患者の周りを横に動くことで注視麻痺の存在を検知できることがよくある。

0：正常

1：部分的注視麻痺。注視が一側あるいは両側の眼球で異常であるが、固定した偏視や完全注視麻痺ではないとき。

2：「人形の目」手技で克服できない固定した偏視あるいは完全注視麻痺。

### 3. 視野

視野（上下 1/4）を対座法で動かしている指あるいは threat で検査する。患者を励ましてもよいが、動いている指の方を適切に向くのなら正常とする。一側眼の盲や単眼の場合は健常側の視野を検査する。1/4 盲を含む明らかな左右差が認められたときのみ 1 点とする。もし全盲であればどのような理由であっても 3 点とする。この時点で両側同時刺激を行い消去現象があれば 1 点とし、その結果は項目 11 の評価に用いる。

0：視野欠損なし

1：部分的半盲

2：完全半盲

3：両側性半盲（皮質盲を含む全盲）

### 4. 顔面麻痺

歯をみせるか笑ってみせる、あるいは目を閉じるように命じるかパントマイムで示す。反応の悪い患者や理解力のない患者では痛み刺激に対する洗面の左右差でみる。顔面外傷、気管内挿管。包帯、あるいは他の身体的障壁のため顔面が隠れているときは、できるだけこれらを取り去って検査する。

0：正常な対称的な動き

1：軽度の麻痺（鼻唇溝の平坦化、笑顔の不对称）

2：部分的麻痺（顔面下半分の完全あるいはほぼ完全な麻痺）

3：完全麻痺（顔面上半分および下半分の動きが全くない）

### 5. 上肢の運動

上肢を 90 度（坐位するとき）または 45 度（仰臥位するとき）に置く。上肢は 10 秒間維持できないときに下垂と評価する。失語症患者には声やパントマイムで示すが、痛み刺激は用いない。各肢は順に検査するが最初は非麻痺側から検査する。切断肢や肩あるいは股関節の癒合のときのみ 9 点とし、検者は 9 点とつけた理由を明確に記録しておく。

0：下垂なし。90（または 45）度を 10 秒間保持できる。

1：下垂する。90（または 45）度を保持できるが、10 秒以内に下垂してくる。しかしベッドを打つようには落ちない。

2：重力に抗しての動きがみられるが、90（または 45）度の挙上または保持ができない。

3：重力に抗しての動きがみられない。ベッド上に落ちる。

4：全く動きがみられない。

9：切断、関節癒合

**6. 下肢の運動**

下肢を 30 度（必ず仰臥位）に置く。下肢は 5 秒間維持できないときに下垂と評価する。失語症患者には声やパントマイムで示すが、痛み刺激を用いない、各肢は順に検査するが最初は非麻痺側から検査する。切断肢や肩あるいは股関節の癒合のときのみ 9 点とし、検者は 9 点とつけた理由を明確に記録しておく。

- 0：下垂なし。30 度を 5 秒間保持できる。
- 1：下垂する。30 度を保持できるが、5 秒以内に下垂してくる。しかしベッドを打つようにおちることはない。
- 2：重力に抗して動きがみられる。下肢は落下するが、重力に高する動きが認められる。
- 3：重力に抗しての動きがみられない。即座にベッド上に落ちる。
- 4：全く動きが見られない。
- 9：切断、関節癒合

**7. 運動失調**

この項目は一側性の小脳損傷に関する症候を評価するものである。検査は開眼で行う。視野障害がある場合は健常側で検査を行う。指－鼻－指試験と踵－脛試験は両側で行い、運動失調は、筋力低下の存在を割り引いても存在するときのみ有りとして評価する。理解力のない患者、片麻痺の患者では失調は無いと評価する。切断肢や関節癒合のときのみ 9 点とし、検者は 9 点とつけた理由を明確に記録しておく。全盲の場合は伸展位から鼻に触れることで検査する。

- 0：なし
- 1：1 肢に存在
- 2：2 肢に存在
- 9：切断、関節癒合

**8. 感覚**

知覚または検査時の pinprick に対する渋面、あるいは意識障害や失語症患者での痛み刺激からの逃避反応により検査する。脳血管障害に帰せられる感覚障害のみを異常と評価し、半側感覚障害を正確に調べるのに必要なできるだけ多くの身体部位（手ではなく前腕、下肢、体幹、顔面）を検査すること。重篤あるいは完全な感覚障害が明白に示されたときのみ 2 点を与える。従って混迷あるいは失語症患者は恐らく 1 または 0 点となる。脳幹部血管障害で両側の感覚障害があるときは 2 点とする。無反応あるいは四肢麻痺の患者は 2 点とする。昏睡患者（項目 1a = 3）は 2 点とする。

- 0：正常。感覚障害なし。
- 1：軽度から中等度の感覚障害。Pinprick をあまり鋭くなく感じるか障害側で鈍く感じる。あるいは pinprick に対する表在感覚傷害されているが触られているということは分かる場合。
- 2：重度から完全感覚脱失。触られているということも分からない。

**9. 最良の言語**

これより前の項目の検査を行っている間に言語理解に関する多くの情報が得られている。絵カ

ードの中で起こっていることを尋ね、呼称カードの中の物の名前を言わせ、文章カードを読ませる。言語理解はここでの反応および前の神経学的検査の際の命令に対する反応から判断する。もし視覚障害によってこの検査ができないときは、手の中に置かれた物品の同定、復唱、発話を命ずる。挿管されている患者は書字するようにする。昏睡患者（1a=3）は3点とする。混迷や非協力的患者でも評価をつけなければならないが、患者が完全に無言か、1段階命令に全く応じない場合にのみ3点を与えることとする。

0：失語なし。正常

1：軽度から中等度の失語。明らかな流暢性・理解力の障害があるが、表出された思考、表出の形に重大な制限を受けていない。しかし、発話や理解の障害のために与えられた材料に関する会話が困難か不可能である。例えば、患者の反応から検者は答えを同定することができる。

2：重度の失語。コミュニケーションは全て断片的な表出からなっていて、聞き手に多くの決めつけ、聞きなおし、推測がある。交換される情報の範囲は限定的で、聞き手はコミュニケーションの困難性を感じる。検者は患者の反応から答えを同定することができない。

3：無言、全失語。有効な発話や聴覚理解は全く認められない。

#### 10. 構音障害

もし患者が失語症でなかったら、前出のカードの音読や単語の復唱をさせることから適切な発話の例を得られなければならない。もし患者が失語症なら、自発語の構音の明瞭さを評価する。挿管、発話を妨げるほかの身体的障壁があるときのみ9点とし、検者は9点とつけた理由を明確に記録しておく。患者にこの項目の検査の理由を告げてはならない。

0：正常

1：軽度から中等度。少なくともいくつかの単語で構音が異常で、悪くとも何らかの困難は伴うものも理解し得る。

2：重度。構音異常が強いため、検者が理解不能である。

9：挿管または身体的障害

#### 11. 消去現象と注意障害（無視）

これより前の項目の検査を行っている間に無視を評価するための十分な情報を得られている。もし2点同時刺激を行うことを妨げるような重篤な視覚異常がある場合、体性感覚による2点動じ刺激で正常なら評価は正常とする。失語があっても両側に注意を向けているようにみえる時、評価は正常とする。視空間無視や病態失認の存在は無視の証拠としてよい。無視は存在した時のみ有りとして評価するので、この項目は検査不能のはずはありえない。

0：異常なし

1：視覚、触覚、聴覚、あるいは自己身体に対する不注意、あるいは1つの感覚様式で2点同時刺激に対する消去現象。

2：重度の半側不注意あるいは2つ以上の感覚様式に対する半側不注意。一方の手を認識しない、または空間の一侧にしか注意を向けない。

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

## 研究成果の刊行に関する一覧表

## 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
Uehara T, Minematsu K	Guidelines for Management of patients with transient ischemic attack	Uchiyama S, Amarenco P, Minematsu K Wong KSL	TIA as Acute Cerebrovascular Syndrome. Front Neurol Neurosci	Karger	Basel	2014	103-114
尾原知行	一過性脳虚血発作の病態.		最新臨床脳卒中学(下)-最新の診断と治療-	日本臨床社	大阪	2014	270-273
峰松一夫	監修の序	峰松一夫 豊田一則	新版脳梗塞 rt-PA 静注療法実践ガイド-新しい治療指針を読み解く-	診断と治療社	東京	2013	
古賀政利	10. 症例から考える治療適応と管理法-この15例に学ぶ.	峰松一夫 豊田一則	新版脳梗塞 rt-PA 静注療法実践ガイド-新しい治療指針を読み解く-	診断と治療社	東京	2013	113-133
峰松一夫	第2版の序	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	
横田千晶 山本晴子	1章:1 緊急患者の受け入れ	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	2-29
佐藤祥一郎	1章:3 急性期脳卒中中の診断と治療 ④その他の脳血管障害・脳障害の診断・治療 E) 一過性全健忘 F) Reversible posterior leukoencephalopathy syndrome (RPLS) G) Reversible cerebral vasoconstriction syndrome(RCVS) H) Mitochondrial myopathy, encephalopathy, lactic acidosis, and stroke-like episodes(MELAS)	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	115-122
尾原知行	1章:4 注意すべき合併症の診断とその対応④中枢神経	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	123-125

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
福田真弓	3章 無症候性病変およびハイリスク患者の評価	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	207-212
古賀政利	4章：1) 生理機能	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	214-218
鈴木理恵子	4章：5 特殊な病態を疑った時の検査－血液・髄液	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	260-262
福田真弓 横田千晶	付録：脳卒中スケール	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	264-272
上原敏志 峰松一夫	TIA の概念および定義	峰松一夫 上原敏志	TIA (一過性脳虚血発作) 急性期医療の実際	診断と治療社	東京	2013	2-7
尾原知行	わが国におけるTIA の特徴	峰松一夫 上原敏志	TIA (一過性脳虚血発作) 急性期医療の実際	診断と治療社	東京	2013	42-46
小林潤平 豊田一則	TIA 診療における心臓と全身血管の評価と意義	峰松一夫 上原敏志	TIA (一過性脳虚血発作) 急性期医療の実際	診断と治療社	東京	2013	83-88
鈴木理恵子	一般開業医と脳卒中専門病院との連携	峰松一夫 上原敏志	TIA (一過性脳虚血発作) 急性期医療の実際	診断と治療社	東京	2013	112-117
鈴木理恵子 峰松一夫	TIA クリニックとは？	内山真一郎	あなたも名医！脳卒中と一過性脳虚血発作を見逃すな！	日本医事新報社	東京	2013	122-126
福田真弓 横田千晶 峰松一夫	脳卒中ガイドライン2009	門脇孝 小室一成 宮地良樹	診療ガイドライン UP-TO-DATE 2012-2013	メディカルレビュー社	大阪	2012	72-82
Kokubo Y	Epidemiology of TIA.	Uchiyama S, Amarenco P, Minematsu K, Wong, KSL, Eds.	TIA as Acute Cerebrovascular Syndrome.	Karger	Basel, Swiss	2013	
Kokubo Y	Carotid atherosclerosis in kidney disease.	Toyoda K, eds.	Brain, Stroke, and Kidney (Contribution to Nephrology).	Karger	Basel, Swiss	2013	
上原敏志	急性期脳卒中の診断と治療 ①脳梗塞・TIA の臨床病型診断・治療, B 一過性脳虚血発作 (TIA)	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	54-57
上原敏志	一過性脳虚血発作は救急疾患か？	内山真一郎	あなたも名医！脳卒中と一過性脳虚血発作を見逃すな！	日本医事新報社	東京	2013	96-101

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
上原敏志	急性期脳卒中の診断と治療 ①脳梗塞・TIAの臨床病型診断・治療, A検査からのアプローチ	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	51-54
上原敏志 豊田一則	心原性脳塞栓症	水澤英洋 鈴木則宏 梶隆兒 吉良潤一 神田隆 齊藤延人	今日の神経疾患治療指針	医学書院	東京	2013	246-251
Toyoda K	Cerebrorenal interaction and stroke.	Toyoda K	Brain, Stroke and Kidney	Karger	Basel	2013	1-6
豊田一則		豊田一則	脳梗塞診療読本	中外医学社	東京	2014	全
豊田一則	11.今後の展望	峰松一夫 豊田一則	新版脳梗塞 rt-PA 静注療法実践ガイドー新しい治療指針を読み解くー	診断と治療社	東京	2013	134-145
豊田一則	1章: 2超急性期脳梗塞の治療(A) rt-PA 静注療法 1) 適正治療指針に沿った患者の選択 2) 患者選択のための診断の進め方 3) 患者選択のための頭部・頸部の画像診断	峰松一夫 横田千晶	脳卒中レジデントマニュアル	中外医学社	東京	2013	30-34
古賀政利	【4.脳卒中診療現場での新規抗凝固療法】服用患者に急性期再開通治療は可能か	豊田一則	心原性脳塞栓症と経口抗凝固薬ー新規抗凝固薬の選び方・使い方	フジメデ ィカル出 版	大阪	2013	140-146
Toyoda K	Anterior cerebral artery and Heubner's artery Territory infarction.	Paciaroni M, Agnelli G, Caso V, Bogousslavsky J	Manifestations of Stroke, Frontiers of Neurology and Neuroscience	Karger	Basel	2012	120-122
豊田一則	急性期脳梗塞(ブレインアタック)	山口徹 北原光夫 福井次矢	今日の治療指針 2012年版	医学書院	東京	2012	753-754

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
豊田一則	rt-PAによる血栓溶解療法の検証と展望	小林祥泰 水澤英洋	神経疾患最新の治療 2012-2014	南江堂	東京	2012	11-17
長東一行	頭頸部血管の評価	峰松一夫 上原敏志	TIA（一過性脳虚血発作）急性期医療の実際	診断と治療社	東京	2013	68-76
長東一行	頸動脈プラークのエコー診断	遠藤俊郎 永田泉	頸動脈内膜剥離術プラクティス	メディカ出版	大阪	2013	32-35
長東一行	I. 脳卒中	小川龍 島崎修次 飯野靖彦 五十嵐隆 福島亮治	経静脈治療オーダーマニュアル	株式会社 メディカルレビュー社	大阪	2013	188-201
山田和雄 片野広之 間瀬光人	手術の実際と工夫	遠藤俊郎 永田泉	頸動脈内膜剥離術プラクティス	メディカ出版	大阪	2013	166-171
片野広之 間瀬光人 山田和雄	最近のCEA/CASの治療成績	遠藤俊郎 永田泉	頸動脈内膜剥離術プラクティス	メディカ出版	大阪	2013	266-271

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Tanaka K, Uehara T, Kimura K, Okada Y, Hasegawa Y, Tanahashi N, Suzuki A, Takagi S, Nakagawara J, Arii K, Nagahiro S, Ogasawara K, Nagao T, Uchiyama S, Matsumoto M, Iihara K, Toyoda K, Minematsu K; on behalf of the JapanTIA Research Group 2009-2011	Features of Patients with Transient Monocular Blindness: A Multicenter Retrospective Study in Japan	J Stroke Cerebrovasc Dis	23	e151-155	2014
Uehara T, Kimura K, Okada Y, Hasegawa Y, Tanahashi N, Suzuki A, Takagi S, Nakagawara J, Arii K, Nagahiro S, Ogasawara K, Nagao T, Uchiyama S, Matsumoto M, Iihara K, Minematsu K	Factors associated with onset-to-door time in patients with transient ischemic attack admitted to stroke centers	Stroke	45	611-613	2014

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Fujinami J, Uehara T, Kimura K, Okada Y, Hasegawa Y, Tanahashi N, Suzuki A, Takagi S, Nakagawara J, Arii K, Nagahiro S, Ogasawara K, Nagao T, Uchiyama S, Matsumoto M, Iihara K, Minematsu K	Incidence and predictors of ischemic stroke events during hospitalization in patients with transient ischemic attack	Cerebrovasc Dis	37	330-335	2014
Suzuki R, Uehara T, Ohara T, Kawabata T, Yasui K, Hasegawa Y, Minematsu K	A questionnaire survey of general practitioners in Japan in relation to management of transient ischemic attack	Int J Stroke	9	E16-17	2014
Sato S, Uehara T, Ohara T, Toyoda K, Minematsu K.	Factors associated with unfavorable outcome in minor ischemic stroke.	Neurology	83	174-181	2014
峰松一夫	NINDS rt-PA stroke study	Clinical Neuroscience	32	364-365	2014
上原敏志、峰松一夫	わが国における stroke unit の有効性	総合リハビリテーション	42	205-210	2014
峰松一夫	急性期脳梗塞における抗血栓療法(overview)	脳卒中	36	129-130	2014
早川幹人、峰松一夫	脳梗塞急性期の治療戦略	日本臨床	72	1264-1269	2014
峰松一夫	脳梗塞・TIA	日本臨床増刊号 最新臨床脳卒中学(上) 最新の診断と治療	72	364-369	2014
Kobayashi J, Uehara T, Toyoda K, Endo K, Ohara T, Fujinami J, Nagatsuka K, Minematsu K	Clinical significance of fluid-attenuated inversion recovery vascular hyperintensities in transient ischemic attack	Stroke	44	1635-1640	2013
Ohara T, Kokubo Y, Toyoda K, Watanabe M, Koga M, Nakamura S, Nagatsuka K, Minematsu K, Nakagawa M, Miyamoto Y	Impact of chronic kidney disease on carotid atherosclerosis according to blood pressure category : The Suita Study.	Stroke	44	3537-3539	2013

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Minematsu K, Toyoda K, Hirano T, Kimura K, Kondo R, Mori E, Nakagawara J, Sakai N, Shiokawa Y, Tanahashi N, Yasaka M, Katayama Y, Miyamoto S, Ogawa A, Sasaki M, Suga S, Yamaguchi T	Guidelines for intravenous application of recombinant tissue-type plasminogen activator (alteplase), the second edition, October 2012: A Guideline from the Japan stroke society	J Stroke Cerebrovasc Dis	22	571-600	2013
Miyagi T, Uehara T, Kimura K, Okada Y, Hasegawa Y, Tanahashi N, Suzuki A, Takagi S, Nakagawara J, Arii K, Nagahiro S, Ogasawara K, Nagao T, Uchiyama S, Matsumoto M, Iihara K, Toyoda K, Minematsu K	Examination timing and lesion patterns in diffusion-weighted magnetic resonance imaging of patients with classically defined transient ischemic attack	J Stroke Cerebrovasc Dis	22	e310-316	2013
Sato S, Uehara T, Hayakawa M, Nagatsuka K, Minematsu K, Toyoda K	Intra- and extracranial atherosclerotic disease in acute spontaneous intracranial hemorrhage	J Neurol Sci	332	116-120	2013
川畑和也、安井敬三、長谷川康博、柳務、上原敏志、峰松一夫、祖父江元	名古屋地区の内科系および外科系開業医を対象とした一過性脳虚血発作(TIA)に関する意識調査	脳卒中	35	256-262	2013
峰松一夫	TIA の新概念と脳卒中急性期治療の変化	日本内科学会雑誌	102	731-737	2013
尾原知行、峰松一夫	質疑応答 心原性脳梗塞症と加齢	日本医事新報	4641	74-75	2013
尾原知行、峰松一夫	一過性脳虚血発作 - その今日的意義 -	最新医学	68	929-935	2013
尾原知行、峰松一夫	脳梗塞の分類と病型別頻度	別冊日本臨床新領域別症候群シリーズ	26	7-11	2013
佐藤祥一郎、峰松一夫	一過性脳虚血発作(TIA) 過去、現在、そして未来	Brain and NERVE	65	729-738	2013
峰松一夫	脳梗塞急性期における抗血栓療法 overview	メディカル朝日	7月号	30-31	2013
横田千晶、峰松一夫	診療ガイドライン	臨床と研究	90	7240-730	2013
峰松一夫	(インタビュー) CHANCE試験から見た抗血小板薬併用療法の新しい展望	Int Rev Throm	8	252-255	2013