



2012年1月14日:TIA班会議(大阪)
分担研究発表

虚血性脳血管障害患者に対する TIAアンケート調査

川崎医科大学脳卒中医学教室

植村順一, 木村和美

目的

急性期虚血性脳血管障害患者に対して、一過性脳虚血発作(TIA)に関するアンケートを実施し、発症前にどのくらいTIA発作が見られたか、また、その対応はどうであったかを調べる事である。

対象

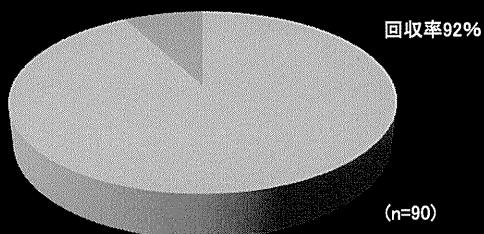
対象は2011年7月から2011年12月まで川崎医科大学付属病院脳卒中科に入院した発症1週間以内の虚血性脳血管障害急性期患者が対象である。

方法

対象例に対して、一過性脳虚血発作の既往を調査したTIAアンケート調査用紙を配布した。TIA症状の既往、病院受診の有無、発症時間、持続時間などの結果を解析した。

結果(1):回収率

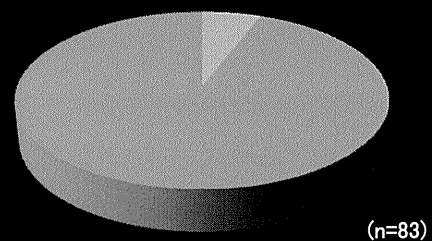
90人で83人の回答を得られた(回収率92%、
男性62例、平均73歳)



結果(2):TIA知識

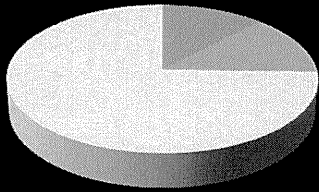
94%が「TIA」の言葉を知らなかった。

TIA知識あり 6%



結果(3) : 一過性神経障害の既往

「TIA」の既往 : 12%
「TIA」の定義に当てはまらない症状(一過性めまい
両足の脱力、口唇部のしびれ) : 13%

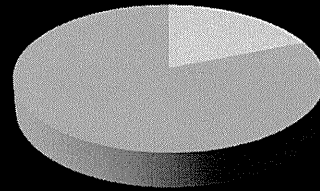


(n=83)

結果(4) : 神経障害の回数

複数回症状があった5人(24%)

複数回 : 24%

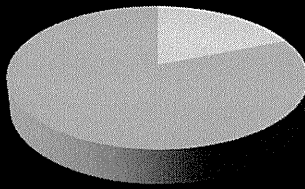


(n=23)

結果(5) : 病院受診の有無(1)

病院受診しなかった : 24%
理由 : 脳の病気と考えなかった等
→TIAの知識不足

病院受診せず : 24%



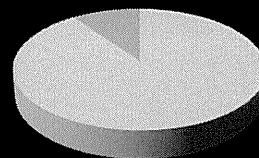
(n=23)

結果(6) : 病院受診の有無(2)

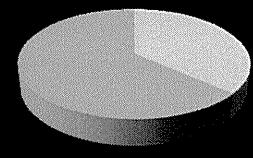
TIA症状10人中1人(10%)
TIAの定義に当てはまらない症状 : 11人中4人
(36%)が病院を受診しなかった。

TIA症状

TIAの定義に当てはまらない症状



(n=10)



(n=11)

結果(7) : 病院受診後の治療

TIA既往があり、病院受診した9人中


- 4人(44%) : 抗血小板薬あるいは抗凝固薬の内服なし。
- 5人(56%) : 抗血小板薬あるいは抗凝固薬を内服あり。
 - 2人 : アスピリン
 - 1人 : クロピドグレル
 - 1人 : ワルファリン
 - 1人 : ダビガドラン

まとめ

- 虚血性脳血管障害患者の25%に一過性の神経症状の既往があり、その半数はTIAの定義に当てはまらない症状だった。
- 症状があった人の23%病院受診おらず、TIAの知識不足が原因だった。

World Stroke Campaign
World Stroke Day October 29, 2011

脳卒中・TIA知っててです？

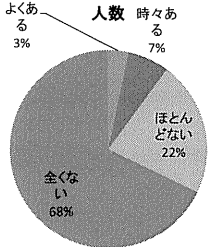


1 in 6 people worldwide will have a stroke in their lifetime.

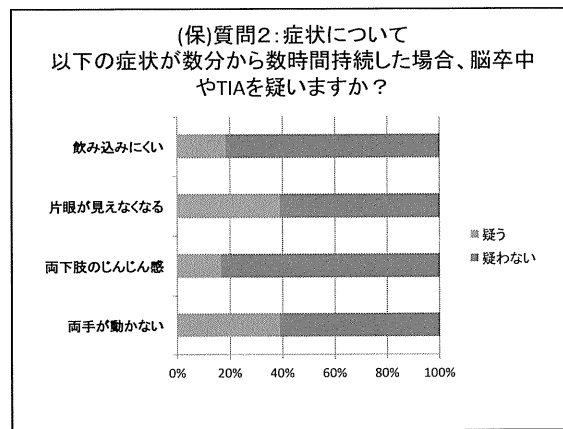
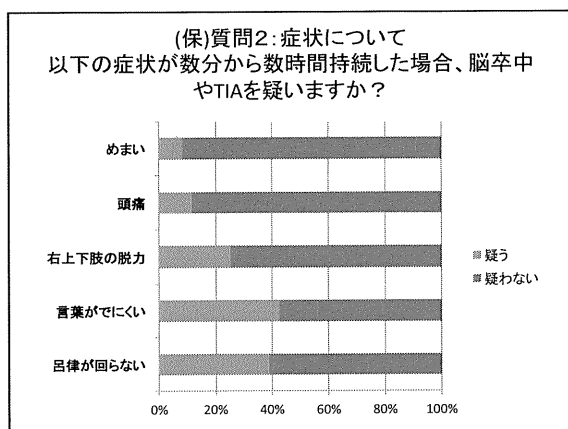
広島大学霞キャンパス学生アンケート調査2010-2011より

保健学科3回生59名中59名から回収。

- 質問1
- 脳卒中・TIAの患者さんと会って話をした経験や、本で読んで知識がありますか？



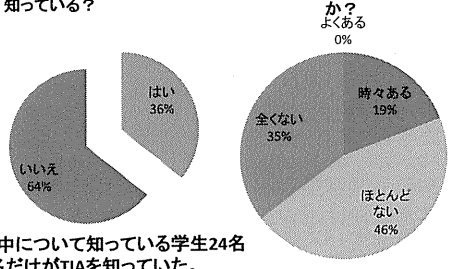
回答	人数	割合
全くない	40	68%
ほとんどない	13	22%
時々ある	4	7%
よくある	2	3%



(医)質問1: 医学科3回生98名中68名から回収。

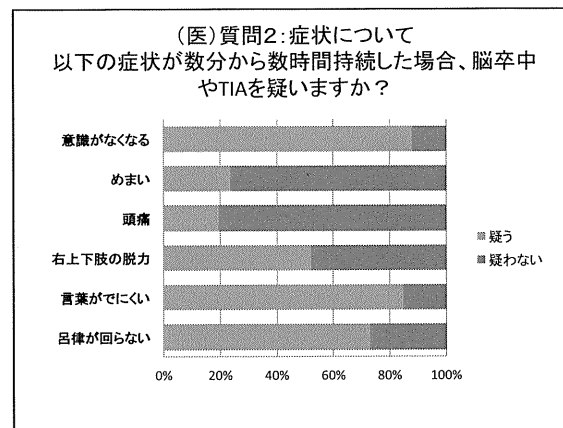
質問1: 脳卒中・TIAについて知っている？

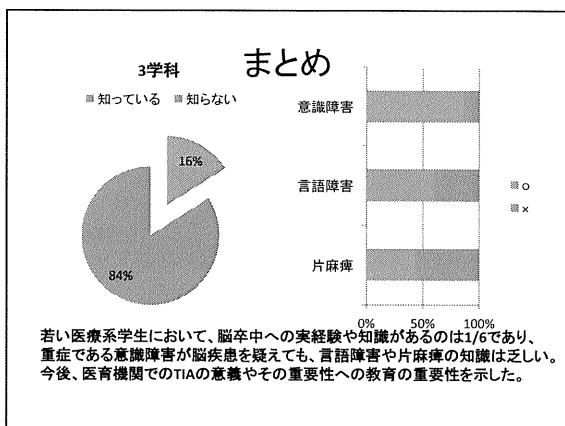
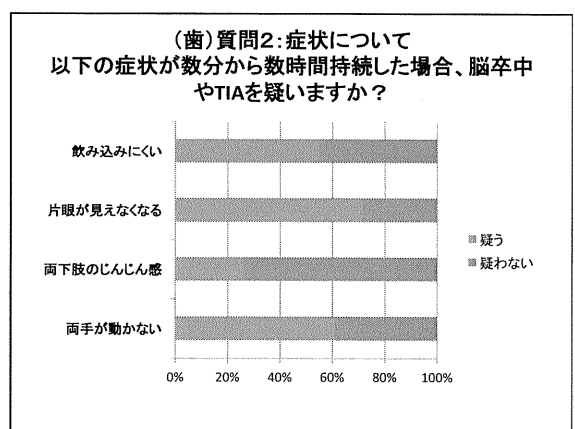
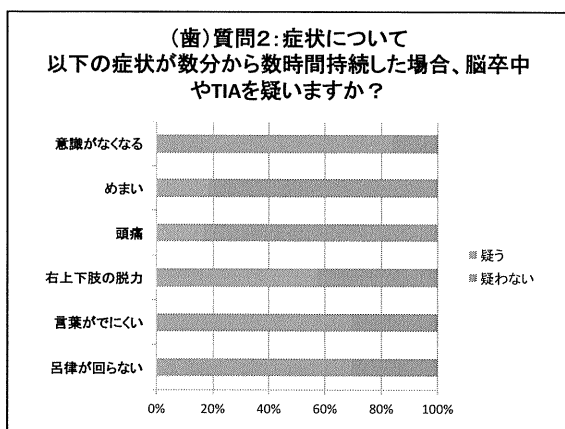
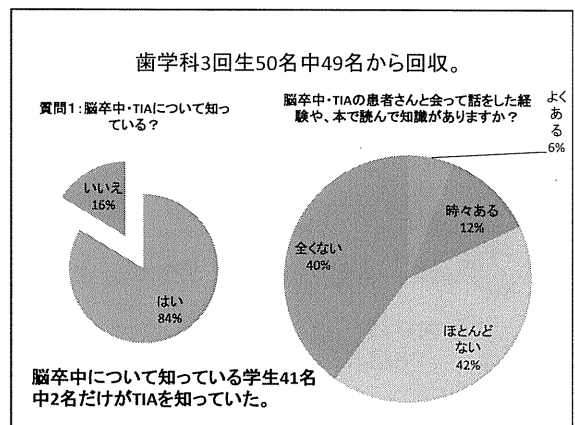
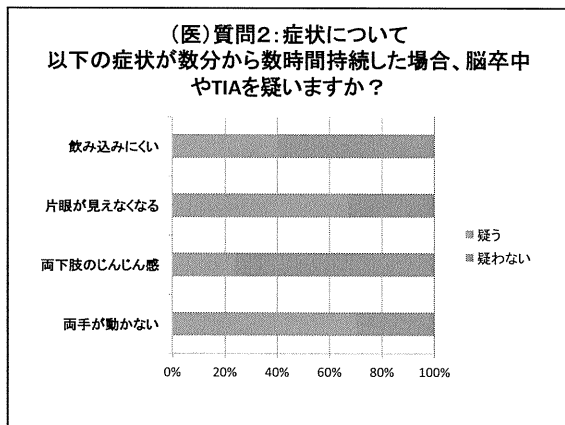
脳卒中・TIAの患者さんと会った経験や、本からの知識がありますか？



脳卒中について知っている学生24名中1名だけがTIAを知っていた。

質問	回答	割合
知っている？	はい	36%
	いいえ	64%
知識がありますか？	か？よくある	0%
	時々ある	19%
	ほとんどない	46%
	全くない	35%





- 展開**
1. 霞キャンパス新入生に対するオリエンテーションキャンプでの心肺蘇生と脳卒中初期対応講習会
 2. 保健学科での脳卒中TIAの講義・診察実習
 3. 歯学科での講義・県歯科医師会での地域連携のパンフレットと講習会
 4. 医学科での神経診察とISLSの実習強化・脳卒中 high volume hospitalでのアドバンスコース
 5. 市民公開講座「TIA・冬と脳卒中」
 6. 救急隊向けHEWS研究対応講習会、県医師会地域連携パス会議、県薬剤師会脳卒中再発予防薬講習会

Tokushima University Hospital

Diffusion positive TIA症例 についての検討

徳島大学病院
 脳神経外科 永廣信治 里見淳一郎
 放射線科 原田雅史
 国立循環器病研究センター
 放射線部 森田奈緒美

Tokushima University Hospital

目的

- 初回DWIにて明らかな異常信号を認めず、follow検査で高信号を呈した一過性脳虚血発作(TIA)症例について、原因や他のrisk factorとの関連を検討する。

Tokushima University Hospital

対象と方法

- 2009.8—2010.6にTIAと診断され、DWIを含めた頭部MRIが撮像された症例のうち、初回DWIにて明らかな異常信号域を認めなかった症例26例
- いずれの症例も24時間前後で再検査が行なわれ、虚血巣の有無を確認した。
- 男性15例、女性11例
- 平均年齢 66.7歳(40-83歳)
- 発症からMRI撮像までの時間 2.8時間(1-7)
- 2回目MRI撮像するまでの時間 27.4時間(12-76)
- 発症時NIHSS 1.6(0-6)
- 症状持続時間 2分~24時間
- TIA既往歴 3例
- インプラント 2例
- ICA,MCA狭窄症 2例

Tokushima University Hospital

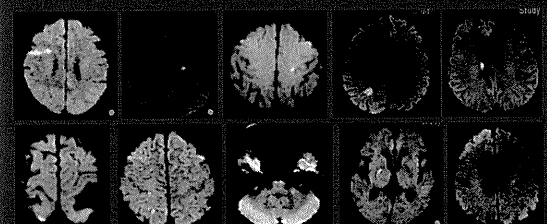
対象と方法

- 2回目MRIでのDWI所見
 DWI (+) 10例
 DWI (-) 16例
- 年齢、性差
- TIA発症から初回MRI撮像までの時間
- 2回目follow up MRI撮像までの時間
- NIHSS
- 症状持続時間
- 来院時血圧(収縮期/拡張期)
- 既往歴(高血圧、糖尿病、脳血管疾患)
- ABCD score
- MBs (T2*WI)

Tokushima University Hospital

結果: DWI (+) cases

- DWI高信号域の部位
 基底核 1例、放線冠 3例、皮質(皮質下白質) 5例、小脳 1例
- DWI高信号域の体積
 平均 4.6cc (0.7-14.2cc)



Tokushima University Hospital

結果: DWI(+)/DWI(-)の比較

	DWI (+) n=10	DWI (-) n=16
age	65.4	67.1
gender	8M 2F	7M 9F
Time to initial MRI(hr)	2.7	2.8
Time to 2nd MRI(hr)	32.5	23
NIHSS	1.3	1.8
duration time	5.4	5.5
Systolic BP (mmHg)	162	160
Diastolic BP (mmHg)	91	87
Af	1	1
HT	5	13
DM	1	5
CVAs (stroke, TIA)	1	4
ABCD score		
MBs	0.5	0.2

ABCD scoreのみがDWI(+)と(-)群で統計的に有意差がみられた。 P=0.03, unpaired t-test

2010.7-2011.12

TIA 28例(うち確診例21例)

- 初回DWI(+): 2例
- 初回DWI(-)、フォローでDWI(+): 3例
- 初回、フォローともDWI(-): 16例

	2009.8—2010.6		2010.7—2011.12	
	DWI (+)	DWI (-)	DWI(+)	DWI(-)
	n=10	n=16	n=3	N=16
age	65.4	67.1	73.7	72.3
gender	8M 2F	7M 9F	3M 0F	8M 8F
Time to initial MRI(hr)	2.7	2.8	2.8	4.0
Time to 2nd MRI(hr)	32.5	23	30.3	20.3
NIHSS	1.3	1.8	2.3	1.5
duration time	5.4	5.5	7.6	3.2
Systolic BP (mmHg)	162	160	158	154
Diastolic BP (mmHg)	91	87	87	83
AF	1	1	0	1
HT	5	13	3	5
DM	1	5	1	3
CVAs (stroke, TIA)	1	4	0	3
ABCD score*	4.8	3.7	4.7	3.0

結論

 tokushima University Hospital

- 初回DWIで異常信号がみられなくても、再検査で高信号域を指摘できる場合があり、repeat MRIによるフォローアップが重要である。
- ABCD score、症状持続時間はその予測に有用である可能性がある。

TIA診断マニュアル 画像(MRI, CT)より抜粋

- TIA患者のMRI拡散強調画像は、初回検査時に陰性であったとしても、経過のMRIで新鮮梗塞巣が捉えられることがある。繰り返しMRI検査を行うことにより、脳梗塞へ移行しやすいTIA高危険群を見逃さないことが大事である。

発症機序不明な一過性脳虚血発作の退院時治療
および2年後転帰に関する検討
-Fukuoka Stroke Registry (FSR)を対象とした検討-

独立行政法人国立病院機構九州医療センター 臨床研究センター脳血管内科
九州大学大学院病態機能内科学*

上床 武史、矢坂正弘、岡田 靖、鴨打正浩*、北園孝成*

National hospital organization kyushu medical center

背景と目的

脳卒中治療ガイドライン2009では、「TIAを疑えば、可及的速やかに発症機序を確定し、脳梗塞予防のための治療を直ちに開始」とされるが、臨床現場では発症機序が確定できない一過性脳虚血発作 (mechanism undetermined TIA) は少なくない。

TIA入院患者について発症機序未確定群の割合を調べ、発症機序確定群と、退院時の再発予防の治療状況と退院後の再発の有無について比較検討し、機序未確定群の治療実態と予後を明らかにする。

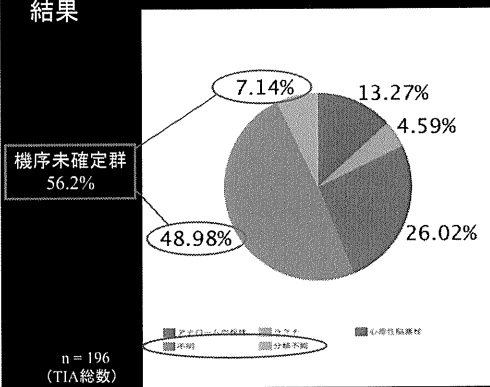
対象

- ✓ Fukuoka stroke registry (FSR)に2007年6月から2011年4月までに前向き登録された4287例のうち、入院中脳梗塞発症なく、退院時にTIAと診断された514例
- ✓ TIA診断例のうち2年間の予後追跡が完了した196例 (男性112例、女性84例、年齢19~96歳)について検討

方法

- ✓ 本研究のTIAの定義は、「局所神経症候が24時間以内に症状消失し、画像所見の有無は問わない」とした
- ✓ 発症機序が確定したものを「機序確定群」とした。心原性 (CE) TIA、アテローム血栓性 (ATBI) TIA、ラクナ (LAC) TIAはそれぞれ心塞栓源の存在、責任血管となる脳主幹動脈の有意な狭窄閉塞病変の存在、および単一穿通枝領域の限局した急性期虚血病変の存在、とした
- ✓ TIAの発症機序の可能性が複数存在する場合を分類不能TIA、機序不明な場合を機序不明TIAとし、両群を合わせて機序未確定群とした
- ✓ 機序未確定群の割合、および両群の退院時治療状況と退院後2年間の再発、心血管イベントについて調査し、比較検討した

結果



	機序未確定群 (n=110)	機序確定群 (n=86)	P value
臨床病型 (各群内%)			
ATBI	-	26 (30)	-
CE	-	51 (59)	-
LAC	-	9 (10)	-
分類不能	14 (13)	-	-
不明	96 (87)	-	-
性別 (男性, %)	58 (52)	54 (62)	NS
年齢	66±13	70±10	-
基礎疾患 (各群内%)			
高血圧	79 (71)	66 (76)	NS
糖尿病	21 (19)	20 (23)	NS
脂質異常症	69 (62)	40 (46)	0.02
心房細動	0 (0)	45 (52)	<0.001
虚血性心疾患	14 (12)	12 (14)	NS
喫煙	50 (45)	48 (55)	NS
飲酒	36 (32)	34 (39)	NS

	機序未確定群 (n=110)	機序確定群 (n=86)	P value
退院時治療 (%)			
抗血小板薬	102 (92)	59 (68)	<0.001
アスピリン	66 (60)	35 (40)	0.007
クロピドグレル/ チクロピジン	24 (21)	19 (21)	NS
シロスタゾール	14 (12)	10 (11)	NS
その他	1 (0.9)	1 (0.9)	-
抗凝固薬	9 (8)	37 (43)	<0.001
Dual therapy (抗血小板+抗 凝固)	5 (4.5)	10 (11.6)	0.04
Dual therapy (抗血小板2剤)	5 (4.5) ASA+cilost(3), +clopt(1), +dip(1)	5 (5.8) ASA+cilost(1), +clopt(4), +dip(0), bcr+clopt(1)	NS
抗血栓薬無し	4 (3.6)	0 (0)	-

	機序未確定群 (n=110)	機序確定群 (n=86)	P value
退院時治療 (%)			
降圧薬	41 (37)	45 (52)	0.03
スタチン	46 (41)	17 (19)	0.001
DM	12 (10)	10 (11)	NS

TIA発症機序の確定未確定に基づく脳梗塞累積発症率
(/2年間)

	機序未確定群	機序確定群	RR (95%CI)
脳梗塞 累積発症率 /2年間	8.2%	11.6%	1.42 (0.60-3.34, p=0.41)

TIA発症機序による虚血性脳血管障害再発状況

TIA診断登録時 臨床病型	再発例数 (各病型内%)	再発時 臨床診断(病型)
ATBI	5 (19.3)	脳梗塞(ATBI)1 脳梗塞(LAC)1 脳梗塞(分類不能Ao)1 脳梗塞(不明)1 TIA(不明)1
CE	5 (9.8)	脳梗塞(ATBI)1 脳梗塞(CE)1 脳梗塞(不明)1 TIA(不明)1
LAC	0 (0)	-
分類不能	1 (7.1)	脳梗塞(ATBI)1
不明	8 (8.3)	脳梗塞(LAC)1 脳梗塞(不明)4 TIA(不明)3

- ### まとめ
- ✓ TIA入院患者の56.2%は発症機序が未確定であった
 - ✓ 発症機序未確定例の治療は抗血小板薬が中心であり、発症機序確定例と退院後再発率に差はなかった
 - ✓ TIA再発の発症様式は、初発TIAの機序に関わらず多様で、再発予防には血管リスク評価を含めた全身管理が必要
 - ✓ 症例の蓄積と長期観察により、心血管イベント、死亡率等も検討する
- National hospital organization kyushu medical center

平成 23年度 厚生労働科学研究費補助金による
「一過性脳虚血発作 (TIA) の診断基準の再検討、ならびに
わが国の医療環境に則した適切な診断・治療システムの確立に関する研究」
(研究代表者 峰松一夫)

分担研究成果報告

国立循環器病研究センター
脳血管内科
上原 敏志

TIA患者における開業医と脳卒中専門病院 の連携に関する観察研究

国立循環器病研究センター 脳血管内科
鈴木理恵子、尾原知行、藤並潤、宮城哲哉、田中弘二、
松島勇人、下村怜、黒沼由香、上原敏志、峰松一夫

背景

- ✓ TIA診療では、専門クリニックなどの新しい救急診療体制による発症後早期の診断・治療が重要である
- ✓ 最初に開業医を受診する 경우가少なくはないため、開業医と脳卒中専門施設間の連携が必要である

開業医：気軽に相談できるシステムを希望している
脳卒中専門病院：マンパワー、外来診療、入院病床や検査などの許容範囲の問題がある



開業医と脳卒中専門病院間の効率的な連携システムの構築が必要である

目的

当院と周辺開業医との間のTIA診療に関する医療連携システムモデルを作成し、TIA診療における開業医と脳卒中専門施設との連携を改善する

対象と方法

研究デザイン：単施設後ろ向き、及び前向き観察研究、非介入試験

対象：一過性の神経症状出現のために開業医を受診し、開業医がTIAを疑って当院へ紹介した患者

対象地区は吹田、豊中、箕面の3市

(内科・外科：517施設、眼科：73施設、耳鼻科：54施設)

方法：2011年11月～12年1月の3ヶ月間限定で、開業医と脳卒中専門病院（当院）との間でTIA診療専用連携システムを試験運用する。運用開始前（後ろ向き研究）と開始後（前向き研究）で、対象地域の開業医から当院へ紹介受診した患者を比較検討する。

一過性脳虚血発作(TIA)患者をご紹介ください


0.一過性脳虚血発作(Transient Ischemic Attack: TIA)とは
■脳血管の閉塞による局所的な脳虚血が、一過性に起こる病態です。
■下記のような神経症状が一時的に出現し、
■長くても24時間以内に消失します。
■治療しないで放置すると脳梗塞を発症する可能性が高い状態ですが、
■早期に治療を開始するとそのリスクを軽減できます。

TIAの神経症状

- 1.運動障害(片麻痺、上・下肢の単麻痺)
- 2.感覚障害(身体が麻痺ない)、失音(言葉が出てこない/理解できない)
- 3.感覚障害(手足のしびれ、感覚鈍麻)
- 4.同名半盲(視野の半分が欠ける)
- 5.一過性片側性(一過性)片側の目が見えなくなる)

※上記以外の症状もありますので、ご不明な場合は気軽に御相談ください

TIAを疑う場合は即日ご連絡ください

脳卒中ホットライン(医療従事者専用) 
TEL:06-7637-5120(平日9:00-17:00)

※ 吹田窓口:06-6833-5015(脳血管科当直医(非日勤医師)が対応します)
※ 緊急時のみにご紹介先 FAX:06-6833-5120(専門医療従事者専用)
TEL:06-6833-5015(救急科)

TIA診療専用連携システム運用前後での比較
(中間結果)

	運用前	運用後
TIA疑い紹介患者数	3.2例/月	6.0例/月
TIA正診率	23.6%	41.7%

まとめ

本研究の中間解析の結果では、周辺開業医と当院との間のTIA診療専用連携システムを運用することによって、運用前と比べてTIA疑い紹介患者数が増え、TIA正診率も高くなっていた。

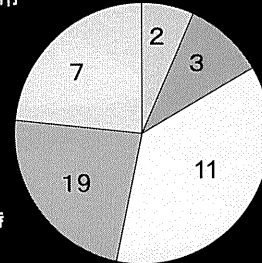
対象・調査方法

2008年1月1日から2011年7月31日(この日に前向き研究の倫理委員会承認が得られる。)までの間に、一過性脳虚血発作の最終発作後7日以内に当院に入院した連続42例(男性:29例、女性:13例、平均年齢:68.3±11.6歳)を対象に、発症時から入院までの状況、入院時の症状・各種検査所見、入院後の治療・経過・予後などにつき、retrospectivelyに調査した。

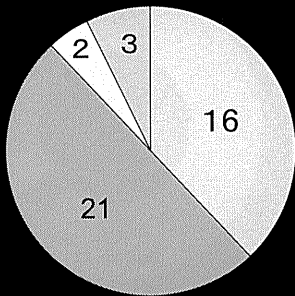
#1: 発症時から入院までの状況

発症時間帯

- 起床時
- 0-7時
- 7-12時
- 12-20時
- 20-24時



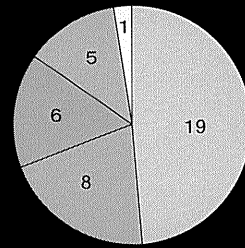
発症時の状態



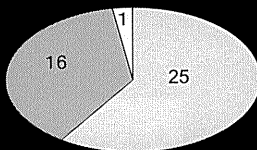
- 安静時
- 活動時
- 就寝中
- 不明

最終発作より来院までの時間

- 3時間以内
- 6時間以内
- 12時間以内
- 24時間以内
- 24時間以降

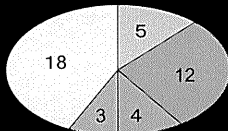


来院方法



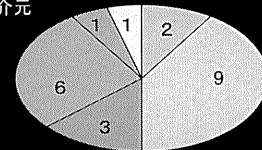
- 救急車
- 自家用車など自力
- その他

来院理由



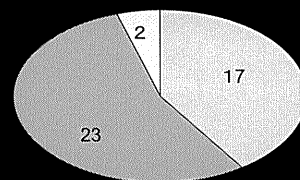
- 以前より通院
- 院内他科からの紹介
- 他院からの紹介
- 他院からの転院
- 初診

紹介の場合の紹介元

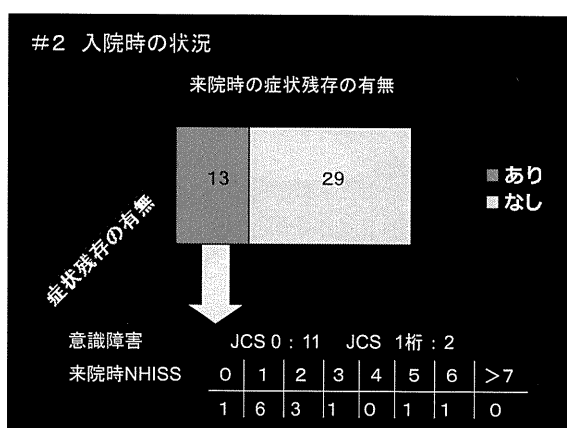
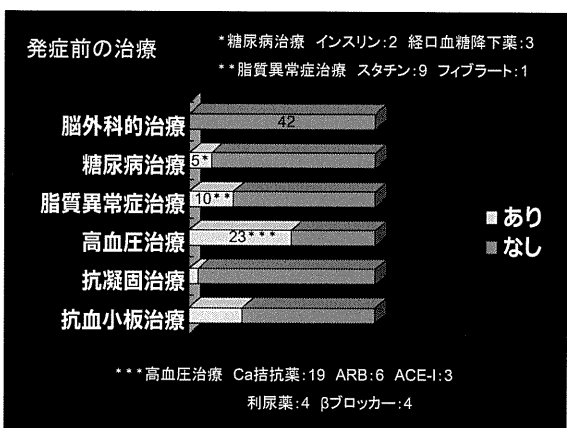
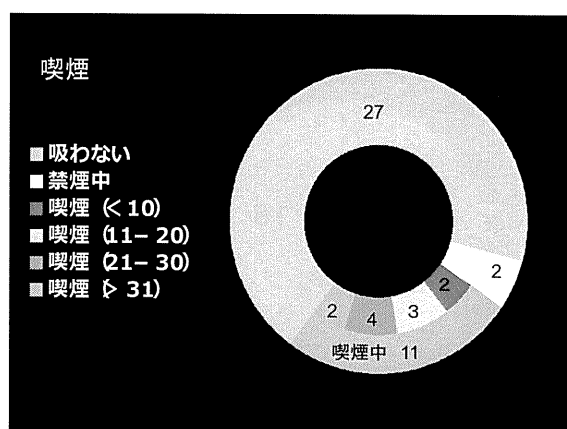
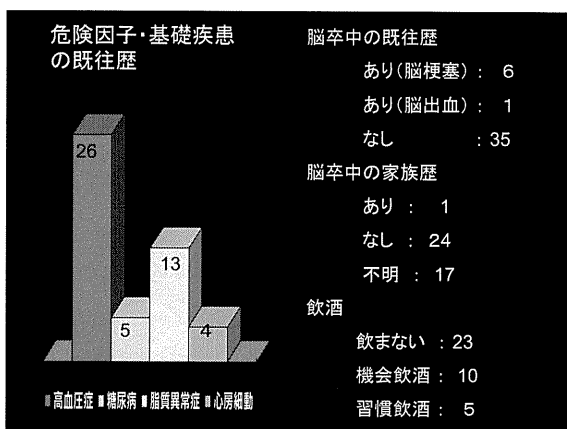
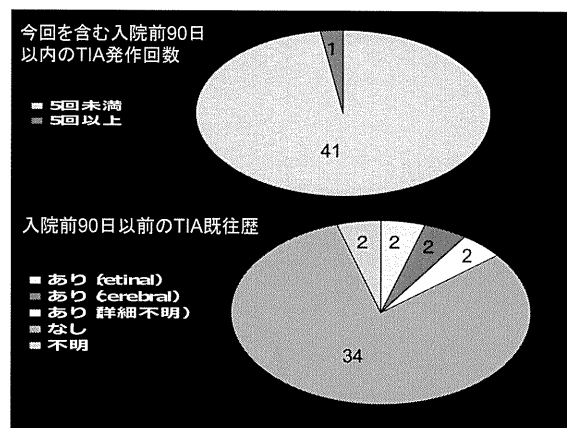
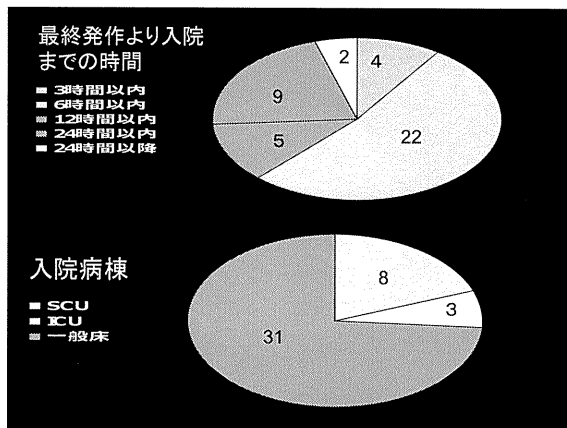


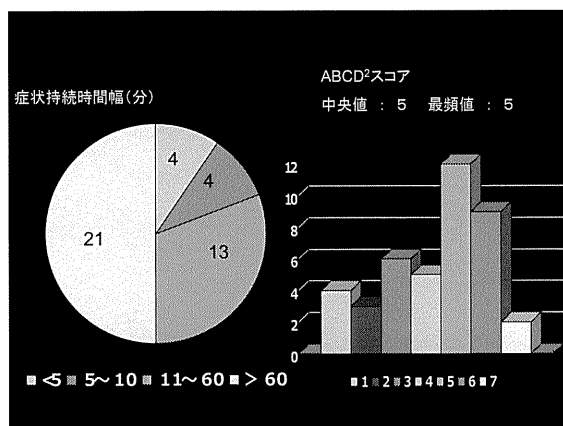
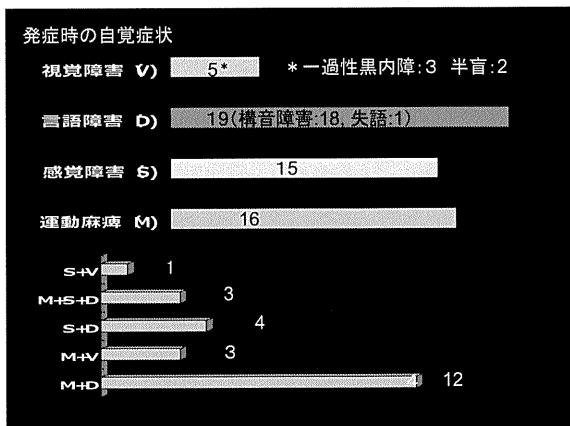
- 神内・卒内
- 他の内科
- 循内
- 救急
- 眼科
- 不明

当院での初診医



- 救急
- 神内・卒内
- 他科





#3 入院時検査

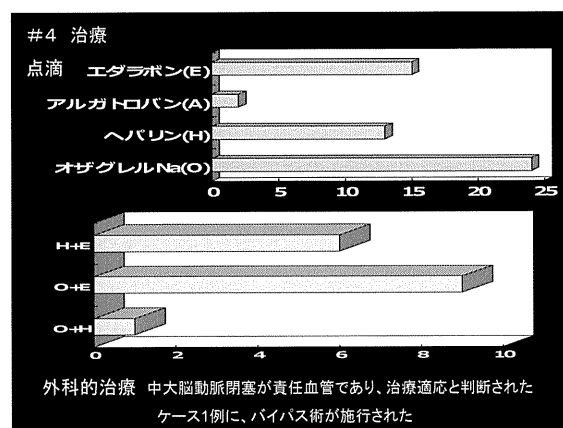
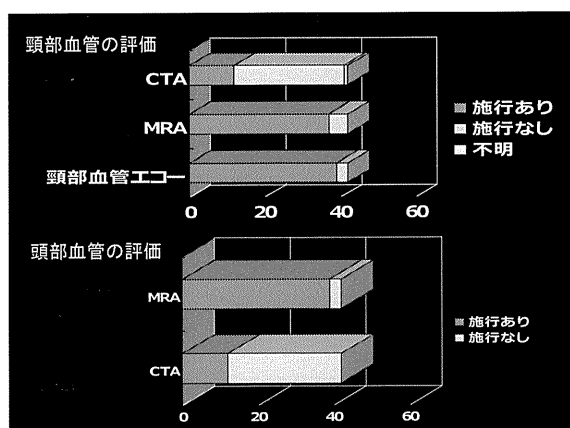
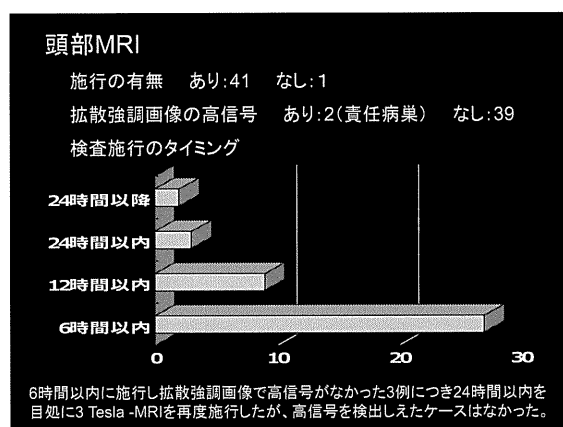
BMI 平均: 22.5±2.9 >25: 5

血圧 収縮期血圧 >140: 27 拡張期血圧 >90: 13
収縮期血圧 >140 かつ 拡張期血圧 >90: 10

血糖 随時BS >140: 6 HbA1c >5.6: 5

脂質異常 TG >150: 8 HDL-C <40: 2
LDL-C >120: 7 LDL-C / HDL-C >2: 9

CKD eGFR <60: 7



#5 入院中のイベント

TIAの再発：一週間以内に1例に認められ、
初期治療はヘパリンのみだった

脳卒中の発症、脳卒中以外の出血性疾患、
脳卒中以外の塞栓症はなかった

長期フォローでは、3例に脳梗塞の再発が認められた。
(1ヵ月後にラクナ梗塞が1例、4ヵ月後と8ヵ月後に心原性脳塞栓症が2例である。)

#6 退院時の情報

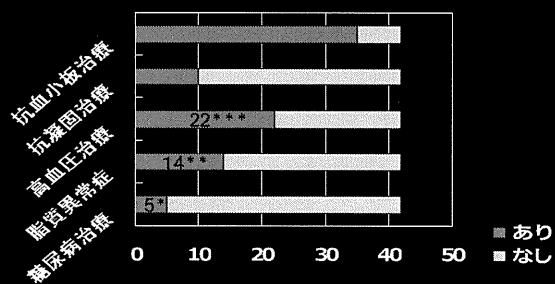
在院日数 平均：9.2±8.7(日)
(バイパス術を施行した1例を除くと、
8.1±4.1(日))

退院時 NIHSSは前例 0

入院30日目mRSは入院前より1であった
1例と4であった1例を除き すべて0

退院時治療

*** Ca拮抗薬:13 ARB:8 ACE-I:1 利尿薬:2
βブロッカー:3



* インスリン:1 経口血糖降下薬:4 ** スタチン:13 その他:11

(資料 3)

TIA 前向き登録研究

キックオフミーティング

プログラム

説明スライド

プロトコールに関するQ&A

(大阪版・東京版)

News Letter

平成23年度 厚生労働科学研究費補助金による
「TIAの診断基準の再検討、ならびにわが国の医療環境に則した
適切な診断・治療システムの確立に関する研究」班

TIA前向き登録研究 kick off meeting

日時 : 平成23年5月21日 (土) 14:00~16:00

場所 : 国立循環器病研究センター 図書館講堂

日時 : 平成23年6月25日 (土) 14:00~16:00

場所 : 東京女子医科大学 外来センター5階 中会議室



～ プログラム ～

14:00~14:10 挨拶 研究代表者 峰松 一夫

14:10~14:30
TIA研究班のこれまでの研究成果

14:30~15:30
TIA前向き研究プロトコルの説明

15:30~16:00
質疑応答

平成23年度 厚生労働科学研究費補助金による
「TIAの診断基準の再検討、ならびにわが国の医療環境に則した
適切な診断・治療システムの確立に関する研究」班
(研究代表者 峰松 一夫)

2011年5月21日 国立循環器病研究センター図書館講堂
2011年6月25日 東京女子医科大学 外来センター5階

TIA班前向き登録研究 Kick off meeting TIA班前向き登録研究プロトコール

研究デザイン

TIA患者のウェブ登録に基づく多施設非介入共同研究による
前向き観察研究(登録期間:2年、追跡期間:1年)

目的

発症7日以内に外来受診したTIA例における短期的および長期的
脳心血管イベントの発症率と予測因子を明らかにする。

対象患者

2011年1月(倫理委員会承認後)～2012年12月までの2年間に、
発症後7日以内に外来受診したTIA例

目標症例数:2000例

登録方法

インターネットを介したWebによるデータ登録を行う。依頼業者が保
有するサーバーに入力画面を構築、管理する。参加施設の責任者
に、データ登録のための専用IDとパスワードを設定、配布し、各施
設でデータを入力する。

参加施設:73施設(現時点)

- ✓ 分担研究者所属施設 13施設
- ✓ 参加希望施設 60施設

患者登録基準

1)～3) のすべてを満たすこと

- 1) 発症後7日以内*に外来受診したTIA患者(入院の有無は問わない)
 - TIAの初発および再発を問わないが、既に本研究に登録されている例は除く
 - 脳卒中の既往がある例も含む
 - 受診後、登録するまでの間に脳梗塞を発症した例も含む
- 2) 20歳以上の患者
- 3) 文書により本人もしくは家族の同意が得られた患者

*TIAを複数回認める場合、初発発作からではなく、最終発作から7日以内

TIAの診断基準

“脳血管の障害に起因すると考えられる局所神経症状が出現し、それが24時間以内に消失するもの”とし、CT/MRI上の責任病巣の有無は問わない。
また、表2に記した症状のみをもってTIAと診断してはならない。

- ✓ NINDS-CVD3版(1990年)の定義を用い、その中の記載内容(TIAとされる症状、TIAに特徴的ではないもしくは考えにくい症状)を参考に
- ✓ 登録データベース内に、登録後TIAではないと判断されたかどうかをチェックするページがあり、もしTIAではないと判断された場合はその時点で追跡調査を終了する。

表1 TIAの分類(NINDS分類)

(1)内頸動脈系

1. 運動障害(一側上下肢と顔面の一方または両者の脱力、麻痺、巧緻運動障害、構音障害)
2. 両眼視力が正常例での一眼の全部または部分的視力消失(一過性黒内障)
3. 一側視野の欠損(同名半盲)
4. 感覚障害(一側上肢、下肢、顔面のいずれかまたはすべての感覚鈍麻またはしびれ)
5. 失語(言語障害)

(2)椎骨脳底動脈系

1. 四肢、顔面の様々な組み合わせの運動障害(脱力、麻痺、巧緻運動障害)
2. 一側または両側性の感覚障害(感覚脱失、感覚鈍麻、しびれ)
3. 一側または両側視野の欠損
4. 失調、回転性めまい、平衡障害、複視、嚥下障害、構音障害のいずれか2つ以上の組み合わせ

表2 TIAに特徴的ではない、もしくはTIAとは考えにくい症状

(1) TIAに特徴的でない症状

- 椎骨脳底動脈系の他の症状を伴わない意識障害
- 強直性間代性痙攣
- 身体の各所に遷延性にマーチする症状
- 閃輝性暗点

(2) TIAとは考えがたい症状

- 感覚障害のマーチ
- 回転性めまいのみ
- 浮動性めまいのみ
- 嚥下障害のみ
- 構音障害のみ
- 複視のみ
- 尿管失禁
- 意識レベルの変化を伴う視力障害
- 片頭痛に伴う局所神経症状
- 錯乱のみ
- 健忘のみ
- 脱力発作のみ

研究概要と期間

登録期間：2011年1月～2012年12月31日まで

研究終了：2013年12月31日

データ収集時期

登録時、3ヶ月目と12ヶ月目の追跡調査時の計3回

3ヶ月目、12ヶ月目の追跡調査は電話インタビューでも可とする。

(観察期間中に患者が死亡した場合や、登録の根拠となったイベントがTIA以外の疾患であることが明らかとなった場合、その時点で追跡調査終了とする)

主要評価項目：脳梗塞の発症(追跡終了)

副次評価項目：TIA再発、虚血性心疾患、末梢動脈疾患、出血性脳卒中(脳出血、くも膜下出血)、脳卒中以外の出血性疾患の発症

登録(受診後7日以内)

発症後7日以内に受診したTIA例

(入院の有無は問わない)



追跡調査(TIA発症後3±1ヶ月、12±1ヶ月)

* 電話インタビューでも可

1) mRS, 2) イベント発症の有無、3) 治療内容を確認

3-5 評価項目

【登録時】

I. 基本情報

- 1) 性別
- 2) 年齢
- 3) 身長/体重
- 4) 発症前modified Rankin Scale (mRS)
- 5) 既往歴
- 6) 喫煙
- 7) 飲酒
- 8) 家族歴
- 9) 発症前の治療
 - 抗血小板薬
 - 抗凝固薬
 - 脳外科的治療
(頸動脈内膜剥離術、ステント留置術、経皮的血管形成術、バイパス術)

II. TIAエピソードに関する情報

- 1) 症状の確認源
- 2) 症状
- 3) 症状持続時間
- 4) TIA発症から来院までの時間
- 5) 症状出現回数
 - * 複数回あり例については、症状の内容、程度、持続時間、発作間隔の変化

III. 検査所見

- 1) 外来受診時血圧
- 2) 診察所見
 - 一般身体所見
 - 神経学的所見
- 3) 血液検査所見
 - T-Chol, LDL-Chol, HDL-Chol, 中性脂肪, 随時血糖, HbA1c, PT-INR (ワルファリン内服中の場合)
- 4) 併存疾患
- 5) 画像/生理検査所見
 - 心電図
 - 経胸壁心エコー、経食道心エコー
 - 下肢静脈エコー
 - 足関節上腕血圧比 (ABI)
 - 頭部CT、頭部MRI (拡散強調画像)
 - 頭部血管評価(超音波/MRA/CTA/血管造影検査)
 - 頭蓋内血管評価(超音波/MRA/CTA/血管造影検査)

IV. 治療

1) 入院時の治療(入院例のみ)

点滴薬
抗血小板薬
抗凝固薬
緊急脳外科的治療
(頸動脈内膜剥離術、ステント留置術、経皮的血管形成術、バイパス術)

2) 退院時治療(入院例)あるいは外来治療(非入院例)

点滴薬
抗血小板薬
抗凝固薬
待機的脳外科的治療(発症2週間以降)
(頸動脈内膜剥離術、ステント留置術、経皮的血管形成術、バイパス術)

【3ヶ月目および12ヶ月目の追跡調査時】

1) mRS

2) イベント発症の有無

- 脳梗塞
- TIAの再発
- 虚血性心疾患
- 末梢動脈疾患
- 出血性脳卒中(脳出血、くも膜下出血)
脳卒中以外の出血性疾患

3) 治療

抗血小板薬
抗凝固薬
脳外科的治療
(頸動脈内膜剥離術、ステント留置術、経皮的血管形成術、バイパス術)

3-6 登録時の評価項目に関する注意事項

(1) 既往歴の定義

1) 高血圧

現在薬物治療中の高血圧

2) 糖尿病

空腹時血糖値が126mg/dl以上の既往または現在薬物治療中の糖尿病

3) 脂質異常症

現在薬物治療中の脂質異常症

4) 喫煙および飲酒

来院日または来院前1ヶ月以内において喫煙、飲酒している場合、それぞれ「喫煙あり」「飲酒あり」とする。
来院1ヶ月以前に禁煙、禁酒している場合、それぞれ「過去に喫煙あり」「過去に飲酒あり」とする。

5) 狭心症

現在薬物治療中もしくは血管介入術(バイパス術、PTA/stenting)の既往がある場合とする。

6) 末梢動脈疾患

i) 間歇性跛行が認められ、かつABI \leq 0.9の場合、or
ii) 下肢の血管介入術(バイパス術、PTA/stenting、下肢切断)の既往がある場合とする。

(2) 血液検査所見

受診後、最初のデータを採用する。

(3) 併存疾患

既往歴ではなく、受診時に発症していることが確認された疾患とする。

(4) 頸部および頭蓋内動脈狭窄病変
50%以上の狭窄(NASCET法)を「狭窄あり」とする。

(複数の診断的検査を実施している場合、
脳血管造影検査>CTA>MRA>エコー
の順で所見を優先する)

3-7 追跡調査時の評価項目に関する注意事項

【イベントの定義】

脳梗塞

神経症状/徴候が出現し、CT、MRI等の画像検査により診断された脳梗塞

TIAの再発

(TIAの診断基準)

局所神経症状の持続時間が24時間以内のものとし、
画像上の責任病巣の有無は問わない。

(3) 虚血性心疾患

心筋梗塞および不安定狭心症を含む。

血管介入術(冠動脈バイパス術、PTA/stenting)施行の有無を記載する。

(心筋梗塞の診断基準)

心筋トロポニンの典型的な上昇と漸減、あるいはCK-MBのより急速な上昇と低下が認められ、かつ以下の少なくとも1つの項目に相当する。トロポニンやCK-MBが計測できず総CKを測定した場合は、総CKが正常上限の2倍を超えることを確認する。

- 心筋虚血による症状
- 心電図で異常Q波が出現
- 心筋虚血を示唆する心電図変化(ST上昇または低下)
- 冠動脈造影、その他の画像診断による責任病巣の確認
- その他、死亡後に病理学的診断により心筋梗塞の所見が認められたもの

(不安定狭心症の診断基準)

下記のいずれかの場合を不安定狭心症とする。

- 新規の心症状の出現と有意な心電図所見が認められるが、心臓特異的の生化学マーカーが正常範囲内である。
- 狭心症による症状のパターン(症状、頻度、性状、持続時間等)の変化と有意な心電図変化はあるが、心臓特異的の生化学マーカーは正常範囲内である。

末梢動脈疾患

(末梢動脈疾患の診断基準)

下記のいずれかの場合を末梢動脈疾患発症とする。

■ 新たな間歇性跛行の発症

観察期間中に新たに発症した間歇性跛行

■ 下肢色調、疼痛の悪化

観察期間中に可視的に明らかな虚血による下肢色調の悪化(蒼白)や疼痛頻度・程度・持続の悪化。

血管介入術(下肢バイパス術、下肢PTA/stenting、下肢切断術)施行の有無を記載する。

出血性脳卒中

神経症状/徴候が出現し、CT、MRI等の画像検査により診断された脳出血およびくも膜下出血

脳卒中以外の出血性疾患

入院を要したものとする。

(大出血)

実質的障害をもたらす出血、失明に至る眼内出血、輸血を要する出血。具体的には、ヘモグロビン5g/dL以上の低下をもたらす出血、強心薬静注を必要とする重篤な低血圧をもたらす出血、外科的介入を要する出血、等。

(小出血)

入院を要したその他の出血。

URL

<http://tia.stroke-ncvc.jp/tia/login.php>

今後の予定

- ✓ データ登録のための専用IDとパスワードを設定し配布する
- ✓ 倫理委員会承認後に登録を開始する