

一過性脳虚血発作(TIA) 資料前文

- ① 外来患者配布用説明書
- ② TIAへの対応指針 Ver. 2.

資料①、②ご使用前に、ご確認ください。

神奈川脳神経科医会

TIAクリニック研究会

日本脳卒中協会神奈川県支部

資料前文

神奈川県脳神経科医会では、日本脳卒中協会神奈川県支部と協力して、2011年から一過性脳虚血発作（TIA）診療に対する啓発活動に着手しました。そのツールとして本資料 ①外来患者配布用説明書、②TIAへの対応指針Ver.1. を作成しました。今回、約1年間の啓発活動を通じて、各方面の先生方のご意見をもとに②の一部を改訂し、「TIAへの対応指針Ver.2」にバージョンアップしました。今後も、継続的に改善を重ねていく予定です。TIA地域トリアージの一指針として、実際にご使用いただく地域の実情に則してご利用いただければ幸いです。資料を作成するにあたり、本研究会にて膨大な時間をかけて様々な議論がなされましたが、一般実地医家が使いやすいように簡潔化を追求したため、完成した資料には背景説明が不足がちです。作者サイドの「こころ」が伝わるよう、以下に簡単ながら補足説明をさせていただきます。

ご周知のごとく、脳卒中治療ガイドライン2009に、「TIA発作を疑えば可及的速やかに発症機序を確定し、脳梗塞発症予防のための治療を直ちに開始しなくてはならない」と明記され、TIAは脳卒中の前駆症状であり、脳卒中急性期と同様に扱うべきであると認識されるようになりました。一方、片頭痛、てんかん、低血糖や失神発作など多くの擬似TIA患者も来院する実地臨床の場では、このガイドライン通りにTIA診療を実施するには多くの問題が予想されます。診断そのものが難しいケースも多く、疑い例すべてに急性期病院で即緊急検査を行い入院させるには、一部の地域の例外はあるものの現在の神奈川県の医療事情では困難な状況です。患者のみならず時には医療者をも窮地に陥れることが懸念されます。

そこで本会では、臨床実地医家がTIAを疑う患者を診察した場合に必要な、

- A 患者への説明内容のサンプル書類
- B TIAの診断と脳卒中への移行リスク層別化
- C 具体的な行動指針
- D TIA診断・治療での地域連携

を考慮して資料①、②を作成しました。以下に、それぞれを個別に補足説明します。

① 外来患者配布用説明書

一般実地医家がTIAを疑った場合、ガイドラインからは、脳梗塞への移行の危険性を説明して、救急疾患として即専門病院へ送るのがベストと判断されます。しかしながら、実際的には、正確なTIA診断は難しく、疑似TIAも多く含まれ、「可及的に速やかに」とはいうものの、全例を即専門病院へ緊急紹介することは、一部の地域を除いて一般実地医家にとまどいを覚えるのが現状です。英国では、evidence basedではなくconsensus basedながら、「高リスク例では発症24時間以内に、低リスク例では1週間以内に専門医を受診」としています。

患者用説明書としては ① 脳卒中への移行率を具体的に数字で示して必ず専門医を受診するよう喚起したもの、② 緊急時の対応も強調したもの、さらに、③ TIAではなさそう、TIAであってもリスクが低そうな場合に、患者を過度に心配させない程度の表現にとどめたもの、の3パターンを用意しました。ケースによって使い分けてください。

専門医を具体的に患者に提示する場合、病診連携が確立していない場合は、神経内科や脳神経外科の学会ホームページから専門医のリストを予め確認しておくことをお勧めいたします。

② TIAへの対応指針 Ver. 2.

- 本指針は4つ折りリーフレットとしてポケット判の印刷配布を予定しています。
- 診断については、「顔・腕・言葉と目に注意」と標語を掲げ、いわゆる Act F(顔).A(腕).S(言葉).T(時間)に、目の症状にも留意いただくようにしました。
- TIAのリスクの層別化にはABCD²スコアが汎用化される傾向ですが、ここでは高リスクの項目として同スコアを含めた5項目を挙げて、1つでもあれば専門医紹介としました。
- 症例では具体的なリスクの層別化の判断基準をわかりやすく明示しました。
- **TIA地域連携の例とTIAクリニックの条件の部分が主な改定ポイントです。**地域によってトリアージのパターンが異なることを考慮した図としました。TIAを疑われた患者が、少しでも早く専門医に受診でき、さらに、高リスク例がより早く専門病院で治療できるような連携を意図しています。すでに医療連携が確立している地域ではひきつづき既存の医療連携をご利用いただければと思います。
- TIA地域トリアージについては、TIAクリニック研究会でその役割や意義について考えをまとめてきました。日本初の試みで、今後も、各種研究会や講演会でその有用性を説明していく予定です。
- TIAクリニックの実体については、すでに県下30以上の施設にご賛同いただいています。今後も参加施設を集いながら、TIAクリニック研究会として最新の情報を共有していく予定です。
- 本指針で使用する「TIAクリニック」を含めた、termについては、現在コンセンサスを得ていて理解しやすいという基準で選択しました。今後、変更していくことも考えられます。
- 本指針は、引き続き皆様のご意見を参考にさらに熟成させていく予定です。

一過性脳虚血発作が疑われる方へ

診察の上からは、現在脳卒中の発症を思わせる明らかな症状はありません。しかし、今回経験された症状は一過性脳虚血発作の可能性が高いと思われます。

もし一過性脳虚血発作であれば、90日以内に脳梗塞を発症する頻度は15～20%との報告があります。できるだけ早めに神経内科や脳神経外科専門医の診察を受けられるようお勧めします。

神奈川脳神経科医会
日本脳卒中協会神奈川支部

一過性脳虚血発作が疑われる方へ

診察の上からは、現在脳卒中中の発症を思わせる明らかな症状はありません。しかし、今回経験された症状は一過性脳虚血発作の可能性が高いと思われます。

もし一過性脳虚血発作であれば、90日以内に脳梗塞を発症する頻度は15～20%との報告があります。できるだけ早めに神経内科や脳神経外科専門医の診察を受けられるようお勧めします。万が一脳梗塞を発症したら、救急車を呼ぶなどの緊急対応が必要です。

神奈川脳神経科医会
日本脳卒中協会神奈川支部

一過性脳虚血発作が疑われる方へ

診察の上からは、現在脳卒中中の発症を思わせる明らかな症状はありません。しかし、今回経験された症状は一過性脳虚血発作の可能性があります。

早めに神経内科や脳神経外科専門医の診察を受けられるようお勧めします。症状が再度出現する場合は、至急ご連絡ください。夜間の場合、救急車を呼ぶなどの緊急対応が必要です。

神奈川脳神経科医会
日本脳卒中協会神奈川支部

TIAの可能性が高いと診断したら



まず、TIAの危険度を評価してください

低リスクの指標

- 最終発作から1週間以上経過している
- 1週間以内だが、下記のいずれでもない

高リスクの指標

最終発作から1週間以内で

- 明確な局所神経症状を呈したものの
- crescendo TIA
- 頸動脈高度狭窄を有し、
狭窄側に一致する症状を呈した
- 心房細動
- ABCD²スコア ≥ 4

注) crescendo TIAとは、1週間以内に複数回のTIA発作を起こしたものと定義



高リスクの項目が1つでもあれば、
可及的速やかに専門医へ紹介

一過性脳虚血発作 (TIA)への対応

ver.
2.0

TIA発作を疑えば可及的速やかに発症機序を確定し、脳梗塞発症予防のための治療を直ちに開始しなくてはならない(グレードA)。

脳卒中治療ガイドライン2009

神奈川脳神経科医会
日本脳卒中協会神奈川県支部



専門医紹介受診までにできること

- 1 喫煙は直ちにやめさせる。
- 2 スタチン投与を考慮して良い。
- 3 頭部CTを施行し、脳出血を否定できれば、抗血小板薬の投与を開始して専門医へ。発症48時間以内の症例にはアスピリン160~300mg/日の投与（ガイドライン2009参照）。

注1) 専門医への紹介受診までの時間については、英国のガイドラインでは低リスク群で1週間以内となっている。これは英国のコンセンサスベースで決められたものであり、エビデンスに基づくものではない。低リスク群であっても4%以下のリスクはありと考えられ、できる限り早い専門医受診が望ましい。

注2) 諸外国では脳画像診断を待つことなく（脳出血を否定する時間を待たずに）抗血小板薬を直ちに開始することを推奨するものが多いが、わが国ではCT装置が広く普及していることから、CT施行後の抗血小板薬を適切とした。

注3) スタチンについては、少なくとも発症前からの内服症例については継続することをすすめる。

◆ABCD²スコアによる脳卒中移行リスク層別化（低、中、高）データ

リスク (スコア)	2日 (n=1,628)	7日 (n=2,168)	90日 (n=1,012)
低リスク (<4)	1%	1.2%	3.1%
中リスク (4-5)	4.1%	5.9%	9.8%
高リスク (>5)	8.1%	11.7%	17.8%

TIAから脳梗塞に進展するリスクを予測するための簡単な尺度で、TIA後2日間、7日間、90日間で観察しても同様にスコアが大きいほどTIAから脳梗塞に進展する確率が増します。実際のトリアージに当たっては、スコア4点以上を脳卒中に移行する高リスクと判断します。

局所神経症状

◆顔・腕・言葉と目に注意



◆ABCD²スコア

項目	条件	点数
A (age)	60歳以上	1
B (blood pressure)	SBP \geq 140and/or DBP \geq 90mmHg	1
C (clinical features)	片側脱力	2
	脱力を伴わない発語障害	1
	その他	0
D (duration)	60分以上	2
	10~59分	1
	10分未満	0
D (diabetes)	糖尿病	1
合計		/7

Johnston S.C. et al : Lancet 369 : 283-292, 2007

注) わが国ではABCD²スコアに基づく行動指針は示されていません。英国では、高リスクは発症24時間以内、低リスクは1週間以内に専門医の診察を受けることとしており参考となります。

この患者はTIAでしょうか？ またどう対応すればよいでしょう？

症例 1

- 80歳、女性
- 危険因子：高血圧、糖尿病
- 病歴：右半身の感覚障害が約30分続き直ちに来院。
- 身体所見：脈拍60/分(心房細動)。血圧170/90mmHg、明らかな神経学的所見はない。

症例 2

- 76歳、女性
- 危険因子：高血圧症(服薬中)
- 病歴：認知症で、日常生活全てに見守りが必要な状態であった。昨夜少しろれつが回っていないの？と感じた家人が連れてきた。
- 身体所見：血圧96/54mmHg、脈拍60/分、整。明らかな神経学的所見はない。

症例 3

- 64歳、男性
- 危険因子：脂質異常症(服薬中)
- 病歴：3日前右手に持った茶碗を落とし、ろれつも回らなくなったが約5分で完全に回復。本日友人と会話中またろれつが回らなくなり、今回も5分ほどで完全に回復した。
- 身体所見：血圧160/94mmHg、脈拍60/分、整。明らかな神経学的所見はない。

症例 1

- 80歳、女性
- 危険因子：高血圧、糖尿病
- 病歴：右半身の感覚障害が約30分続き直ちに来院。
- 身体所見：脈拍60/分(心房細動)。血圧170/90mmHg、明らかな神経学的所見はない。

ABCD²スコアは、Age=1、BP=1、Clinical=0、Duration=1、DM=1 計4点で48時間以内の脳梗塞移行率4%以上の**高リスク患者**。現時点で画像診断未施行ですが局所脳虚血症状に一致する急性の神経学的障害が見られ、心房細動があるので注意。**至急(発症24時間以内の早い時期に)DWI、血管評価を行いたい。**

症例 2

- 76歳、女性
- 危険因子：高血圧症(服薬中)
- 病歴：認知症で、日常生活全てに見守りが必要な状態であった。昨夜少しろれつが回っていないの？と感じた家人が連れてきた。
- 身体所見：血圧96/54mmHg、脈拍60/分、整。明らかな神経学的所見はない。

Age=1、BP=0、Clinical=1、Duration=0、DM=0 計2点で**低リスク患者**です。TIAか否かも不明です。現時点ではTIA疑いとして**発症1W以内の早い時期に画像診断を行いたい。**

症例 3

- 64歳、男性
- 危険因子：脂質異常症(服薬中)
- 病歴：3日前右手に持った茶碗を落とし、ろれつも回らなくなったが約5分で完全に回復。本日友人と会話中またろれつが回らなくなり、今回も5分ほどで完全に回復した。
- 身体所見：血圧160/94mmHg、脈拍60/分、整。明らかな神経学的所見はない。

Age=1、BP=1、Clinical=1、Duration=0、DM=0 計3点でABCD²スコアでは**低リスク患者**です。しかし1W以内に2回のTIAを起こしておりcrescendo TIAで**高リスク**。crescendo TIAと診断したら**大至急精査加療**を要します。

TIA地域連携の例

プライマリケア医

一般内科・眼科・耳鼻科・整形外科医などによる初診
「TIA疑い」の診断

可及的速やかに紹介

TIA否定
疑似TIA

TIAクリニック

DWIを含むMRI/AやCT撮影が可能なクリニックまたは病院

疑似TIAを鑑別し、TIAのリスクの層別化を図り、迅速・適切なトリアージを行う

無床診療所

有床診療所
中小病院

脳卒中専門病院
(大病院)

MRI DWI
positive

MRI DWI
negative

Af (+)
責任血管病変 (+)

Af (-)
責任血管病変 (-)

必要に応じて精査継続

脳卒中専門病院

入院精査・治療：下記に対応可能であることが望ましい

精査：DWIを含むMRI/A、頸部血管エコー、経胸壁・
経食道心エコー、24時間ホルター心電図

治療：CEA/CAS、抗凝固療法

TIAクリニック

- 1 MRI拡散強調画像 (DWI)、MRAやCTを撮影できる。
- 2 頸部血管の評価：
頸動脈エコー、MRA、CTAのいずれかを用いて、閉塞性病変を評価できる。
- 3 心電図
- 4 血液検査
血液一般 (CBC)、生化学、止血機能 (PT、APTT)

3、4 や経胸壁心エコー図検査については、迅速な評価が可能なクリニック (病院) や専門病院で評価されてよい。

【用語について】

TIAクリニック：

諸外国では、TIAが疑われる患者に24時間対応に必要なすべての検査が行えることを施設の要件としているが、ここではわが国の実情に合わせて、上記のような要件を満たすクリニックまたは病院とした。

TIA: Transient Ischemic Attack

これまで短時間で症状が消失する虚血性脳血管障害をTIAと呼び、24時間以内、1時間以内など症候の持続時間で定義を行ってきたが、時間を基準とする定義からMRIなどの画像診断によるtissue-baseの診断とすることの妥当性がおおむね合意されつつある。しかし、わが国の診断名やその定義については未だ策定中である。また、最近、MRI拡散強調画像 (DWI) で陽性を示すTIA (transient symptoms associated with infarction : TSI) について、TIAの再発や脳梗塞へ移行する率が高いことが多数報告されており、DWI撮影可能であることをTIAクリニックの第一条件とし、連携・トリアージの要とした。