

平成20年3月19日制定（国空乗第630号）

## 無症候性脳梗塞に関する取扱いについて

### I. 関連規定

航空身体検査マニュアル第Ⅲ章（抜粋）

8-7 中枢神経系統の障害

2. 不適合状態

2-2 脳梗塞、脳出血、クモ膜下出血、脳動脈瘤等の脳・脊髄血管障害又はこれらの既往歴のあるもの

5. 備考

5-2 脳梗塞又は一過性脳虚血発作の既往歴があり、航空業務に支障を来すおそれのある後遺症がなく、経過良好な者が、国土交通大臣の判定を受けようとする場合、頭部 MRI 等の画像検査、脳波及びその所見、現在の神経学的所見及び治療内容を含む臨床経過、心血管系の評価、危険因子（喫煙、高脂血症、肥満、高血圧、糖尿病等）についての検討等を付して申請すること。無症候性脳梗塞、無症候性脳動脈硬化症についてもこれに準じる。また、無症候性脳梗塞の診断は、無症候性脳血管障害の診断基準（付録1-3）を参照のこと。

付録

1-3 無症候性脳血管障害の画像診断基準

「無症候性脳血管障害」とは、次の条件を満たすものをいう。

- 1) 血管性の脳実質病巣による神経症候（腱反射の左右差、脳血管性痴呆を含む）がないこと。
- 2) 一過性脳虚血発作を含む脳卒中がないこと。
- 3) 画像診断上（CT、MRI など）で血管性の脳実質病変（梗塞巣、出血巣など）の存在が確認されること。

1. 脳梗塞

- [MRI]
- 1) 梗塞巣は原則として径が3mmを超える不整形不均質の病変で T2 強調画像で高信号域で、T1 強調画像で低信号域のものとする。
  - 2) のう胞化した梗塞巣では、プロトン密度強調画像、FLAIR 法で病変中心部が低信号（髄液と同等）で、周囲に高信号域を伴うことがある。

### II. 国土交通大臣の判定申請時の書類（初回申請時）

次の1. から3. に係る書類を提出すること。その際は原則としてそれらの原本も併せて提出すること。また、検査結果に異常所見等が認められるときは、関連する検査の結果等の書類を併せて提出すること。

## 1. 頭部 MRI 画像

原則として、次の条件を満たすこと。

(1) 撮像条件は T1 強調画像、T2 強調画像、FLAIR であること。

(2) スライス厚は 6 mm 以下であること。

磁場強度は 1.5 テスラ以上が望ましい。

微小出血が疑われる場合は撮像条件として T2\*強調画像を併せて提出すること。

## 2. 危険因子に関する評価（治療内容等も含む。）

(1) 血圧の経過及び 24 時間血圧測定の結果（ABPM 等）。

(2) 糖尿病に関し、グルコース及び HbA1C を含む検査結果並びに臓器障害の評価。

糖尿病を認める場合は併せて血糖日内変動の結果。

(3) 高脂血症に関し、総コレステロール、中性脂肪、LDL-コレステロール及び HDL-コレステロールの実測値。

(4) 動脈硬化に関し、次に掲げる項目の評価。

① 頸動脈エコー

② 腎機能検査（クレアチニンクリアランス、尿中アルブミン定量精密測定）

③ 眼底写真及びその所見

(5) ホルター心電図による評価。

(6) 心肥大に関し、心臓超音波検査の評価。

(7) 現病歴、身体所見、既往歴、家族歴及び喫煙歴。家族歴については、脳卒中発作のみならず、危険因子に関する事項も報告すること。

3. 認知機能に関し、6 ヶ月毎の定期訓練及び審査の評価を記したもの。自家用操縦士等でこれらの提出が困難な場合は、MMSE（Mini-Mental State Examination）等の認知機能検査の結果。

## III. 管理及び報告

無症候性脳梗塞を有する航空機乗組員が、国土交通大臣の判定を申請し、航空身体検査証明書の交付を受けた場合には、1. に掲げる要領で健康管理を行うこと。また、更新申請時は国土交通大臣に対し、2. に掲げる項目について報告を行うこと。

なお、国土交通大臣はこれらについて、必要に応じ、内容及び様式等を追加又は指定するものとする。

### 1. 管理

固定した、神経内科等の脳梗塞の専門医による定期的な管理を受けること。画像所見の増悪や神経症状の出現等、病状の悪化があった場合には、直ちに乗務を停止し、直近の審査会に報告すること。

上記の乗組員を使用する事業者は、社内における管理を厳重に行うこと。

### 2. 報告

(1) 頭部 MRI

1年に1回を基準とする。撮像条件は原則として T1 強調画像、T2 強調画像、FLAIR とし、スライス厚は6mm以下とする。

(2) 1. で定める専門医による神経所見及び治療内容を含めた臨床経過、並びに危険因子に関する次に掲げる評価。

- ① 血圧の経過及び24時間血圧測定結果 (ABPM 等)
- ② 糖尿病に関し、グルコース、HbA1C を含む検査結果及び臓器障害の評価
- ③ 高脂血症に関し、総コレステロール、中性脂肪、LDL-コレステロール及び HDL-コレステロールの実測値
- ④ 動脈硬化に関し、次に掲げる項目の評価
  - 1) 頰動脈エコー
  - 2) 腎機能検査 (クレアチニンクリアランス、尿中アルブミン定量精密測定)
  - 3) 眼底写真及び所見
- ⑤ 心肥大に関し、心臓超音波検査を含む評価
- ⑥ 禁煙の現状

(3) 認知機能に関し、定期訓練又は審査の評価を記したもの。なお、自家用操縦士等で前記の提出が困難な場合は MMSE 等の認知機能検査の結果。

附則 (平成20年3月19日)

この取扱いは、平成20年4月1日から適用する。