

## 目 次

### IV. 国土交通大臣の判定（航空身体検査証明審査会）

航空身体検査証明審査会について .....	IV - 1
国土交通大臣の判定を受けるための書類作成要領（国空乗第 556 号） .....	IV - 2
国土交通大臣の判定申請に適用する追加運用指針（国空乗第 557 号） （国空乗第 630 号） .....	IV - 5
経皮経管冠動脈形成術（P C I）、冠動脈バイパス術（C A B G）等 ワルファリンカリウム錠の使用 無症候性脳梗塞に関する取り扱いについて	

平成19年3月5日制定（国空乗第557号）  
平成20年3月19日一部改正（国空乗第630号）

国土交通省航空局技術部乗員課長

### 国土交通大臣の判定申請に適用する追加運用指針

下記事項に関わる国土交通大臣の判定（航空法施行規則第61条の2第3項の規定に基づく判定をいう。航空身体検査マニュアルⅡ-4参照）を行う場合には、航空身体検査マニュアルの規定に加え、本指針を適用するものとする。

#### 記

- ・ 経皮経管冠動脈形成術（PCI）、冠動脈バイパス術（CABG）等  
〈平成19年3月5日、国空乗第557号〉
- ・ ワルファリンカリウム錠の使用 〈平成20年3月19日、国空乗第630号〉
- ・ 無症候性脳梗塞に関する取扱いについて 〈平成20年3月19日、国空乗第630号〉

平成19年3月5日制定（国空乗第557号）

平成20年3月19日一部改正（国空乗第630号）

### ワルファリンカリウム錠の使用

冠動脈バイパス術（CABG）、心臓弁膜症に対する機械弁による置換手術等の手術後にワルファリンカリウム錠を使用している申請者は、次に掲げる要件を満たしている場合には、国土交通大臣の判定を受けることができる。

#### 1. 心臓手術を要した基礎疾患について

- (1) 手術後、1年間を無症候に経過していること。
- (2) 心機能が回復し、重大な調律異常を示さないこと。
- (3) 運動耐応能が良好で、運動負荷心電図（Treadmill 法）で虚血性所見を示さないこと。

#### 2. 手術後のワルファリンカリウム錠の維持管理について

- (1) 血液凝固能活性（プロトロンビン時間（INR 値）又はトロンボテスト値）がコントロールされていること。
- (2) 他に出血性疾患（消化管潰瘍、血液凝固障害など）がないこと。
- (3) 申請者は、医師から「ワルファリンカリウム錠の抗凝血作用は、他の医薬品や食物などにより低下又は増強される諸事実」について知らされ、十分に理解していること。

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) 頚動脈エコー
  - 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。