

## ヘッドアップティルト試験の標準的な方法

保険委員会の先生方のお骨折りで、平成 24 年 4 月より、ヘッドアップティルト試験の保険診療が認められました。手間がかかる割に保険点数が低いのが不満ですが、自律神経疾患の診療にとって大きな前進です。

日本自律神経学会編「自律神経機能検査 第 4 版」に、ヘッドアップティルト試験の標準的な方法が記述されていますが、この書物を手元にお持ちでない先生方のご参考までに、検査の要点を紹介します。

### 検査の目的

起立性低血圧、体位性頻脈症候群、神経調節性失神の診断：本試験はこれらの誘発試験であり、自律神経機能の最も基本的なスクリーニング検査です。

### 必要な機器

- ・電動式または手動式のティルトテーブル：ない場合は、レントゲン検査の透視台でも可
- ・非観血式連続血圧・心拍数測定装置（フィナプレスまたはトノメトリー式）：  
ない場合は、自動血圧計でも可

### 手 技

- ・食事性低血圧の影響を除外するため、空腹時または食後 2 時間以上の時点で行う。
- ・被験者が失神を起こして転倒する危険があるので、介助者と共に必ず 2 人以上で行う。  
ティルトテーブルに安全ベルトがついている場合は、装着することが望ましい。
- ・血圧・心拍数のモニター下で行う。自動血圧計を用いる場合は、30 秒～1 分毎に血圧・心拍数を測定する。
- ・臥位で 10 分間以上、血圧・心拍数をモニターする。血圧変動は予想外に大きいので、正確な診断のためには、このことが不可欠である。
- ・30 秒かけて、ティルトテーブルの傾斜角を 60～80° にする。この範囲であれば、能動的起立とだいたい同程度の負荷になる。高度な起立性低血圧の存在があらかじめわかっている場合は、20～30° の傾斜角で行うこともある。
- ・検査中に気分不快や顔面蒼白を認めた場合は、直ちに臥位にもどす。それゆえ、介助者はつねに被験者を観察していなければならない。
- ・起立性低血圧、体位性頻脈症候群の診断には 3 分間以上のヘッドアップティルトでよいが、神経調節性失神の誘発には 30 分以上を要することが多い。
- ・病巣診断のために、ティルト前とティルト中に採血して、血漿ノルアドレナリン（交感神経節前障害と節後障害の鑑別）、さらにアルギニン-バソプレシン（圧受容器求心路機能の評価）を測定することが望ましい。ノルアドレナリン値はティルト 3 分以上の時点で

あれば十分評価できるが、アルギニン-バソプレシン値はティルト 30 分以上の時点で評価するのが望ましい。

## 成績の評価

- 一般にヘッドアップティルトによる収縮期血圧下降  $>20$  mmHg、拡張期血圧下降  $>10$  mmHg のとき、起立性低血圧と診断する。
- 一般に起立性低血圧がなく、心拍数増加  $>30$  / 分のとき、体位性頻脈症候群と診断する。
- 神経調節性失神では、ティルト直後ではなく、長時間のティルト中に血圧が下降し、心拍が停止する。

(日本自律神経学会・自律神経機能検査法委員会)

## 図表の説明

PDF : [「Head-up tilt 試験とその記録」](#)

左：検査の様子、 右：実記録（文献<sup>1)</sup>より転載）。

「Head-up tilt 試験とその記録」

## 参考文献

- 1) 國本雅也：体位変換試験：head-up tilt 試験. 自律神経機能検査 第4版（日本自律神経学会編）. 文光堂、東京、pp. 129-133.
- 2) 新美由紀：体位変換試験：血漿カテコールアミンなど. 自律神経機能検査 第4版（日本自律神経学会編）. 文光堂、東京、pp. 134-138.

## 附記

算定要件として、別に厚生労働大臣が定める施設基準に適合しているものとして地方厚生局長等に届け出た保険医療機関において行われる場合に限る。

### 1. ヘッドアップティルト試験に関する施設基準

- (1) 当該検査の経験を有し、神経内科又は循環器内科の経験を5年以上有する常勤医師が勤務していること。
- (2) 急変時等の緊急事態に対応するための体制その他当該検査を行うための体制が整備されていること。

### 2. 届出に関する事項

ヘッドアップティルト試験の施設基準に係る届出については、[別紙様式](#)を用いること。