

# ふるえの鑑別診断手順ガイド



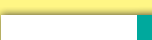
湘南鎌倉総合病院 脳神経内科部長

## 山本大介

2008 年順天堂大学医学部卒業。河北総合病院，聖隷浜松病院を経て，2018 年より現職。脳神経内科診療とともに「教育」をテーマに掲げ，「患者・医師・病院・地域」に貢献できるよう，やる気あふれる若手医師たちとともに，日本有数のトレーニングホスピタルである湘南鎌倉総合病院で日々奮闘している。著書に『みんなの脳神経内科 Ver.2』（中外医学社）がある。

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 1 振戦についての基礎知識             | p02 |
| 2 薬剤性振戦について               | p04 |
| 3 既往歴・並存疾患から考える           | p07 |
| 4 家族歴から考える                | p09 |
| 5 現病歴から考える                | p10 |
| 6 コモンな振戦①：本態性振戦をまとめる      | p12 |
| 7 コモンな振戦②：パーキンソン病の振戦をまとめる | p14 |
| 8 その他の振戦                  | p16 |
| 9 振戦の検査について               | p18 |
| 10 振戦診断のための問診票            | p19 |

### アイコン説明

-  注意事項/課題・問題点
-  補足的事項/エッセンス
-  お役立ち/スキルアップ
-  関連情報へのリンク

### HTML版

スマホでも読みやすいブラウザ表示です。本コンテンツ購入後、無料会員登録することでご利用いただけます。

### 無料会員登録

無料会員登録の手順の解説です。

### オリジナルコンテンツ

日本医事新報社のオリジナル Web コンテンツや関連書籍を検索できます。

### ご利用にあたって

本コンテンツに記載されている事項に関しては，発行時点における最新の情報に基づき，正確を期するよう，著者・出版社は最善の努力を払っております。しかし，医学・医療は日進月歩であり，記載された内容が正確かつ完全であると保証するものではありません。したがって，実際，診断・治療等を行うにあたっては，読者ご自身で細心の注意を払われるようお願いいたします。

本コンテンツに記載されている事項が，その後の医学・医療の進歩により本コンテンツ発行後に変更された場合，その診断法・治療法・医薬品・検査法・疾患への適応等による不測の事故に対して，著者ならびに出版社は，その責を負いかねますのでご了承下さい。

## 私が伝えたいこと

- 振戦診断は総合的判断による。現病歴、既往歴、家族歴、薬剤使用歴、神経所見の合わせ技で診断する。
- これらの網羅的な情報収集を行うために、「問診票」(第10章掲載)を活用する。
- 薬剤性振戦を起こしうる薬剤を覚える。
- 家族歴が診断に役立つ、振戦の原因疾患を覚える。
- 現病歴の確認：若年発症？ 高齢発症？ 急性経過？ 慢性経過？ 振戦以外の症状はあるか？
- コモンな振戦疾患①：本態性振戦のゲシュタルトを理解する。
- コモンな振戦疾患②：パーキンソン病のゲシュタルトを理解する。



振戦(tremor)は、反復的で律動的な不随意運動の一種であり、最も頻度の高い運動異常症のひとつである。その臨床的バリエーションは多様であり、正確な診断には、①詳細な病歴聴取、②神経学的診察、③必要に応じた補助検査、を総合的に行うことが求められる。振戦の病因は中枢神経系疾患、末梢神経障害、薬剤性、代謝異常、あるいは加齢に伴う生理的变化など多岐にわたる。つまるところ、振戦は単純な病態に思えてその鑑別は非常に奥深く、「診断は比較的難しいもの」として理解する必要がある。そして、単一の情報のみで診断を決められる病態ではなく、あらゆる知識を駆使して総合的な判断をくだす必要がある。おそらくは、あいまいな評価で「本態性振戦」として処理されている誤診症例も多いだろう。

本稿では、振戦診断の重要ポイントを効率よく理解することを目標にしている。また、その知識を患者への「問診票」に反映した。この「問診票」を活用してもらうことで、振戦診断に必要な情報をもれなく収集できるよう試みて作成した。本稿で必要な知識を理解して頂き、問診票とともに振戦診断のレベルアップに活用して頂ければ幸いである。

### 振戦の診断は一筋縄ではいかない

多様な臨床情報を総合的に評価する必要がある。網羅的な情報収集を可能にする問診票を作成したので、ぜひ活用されたい(第10章掲載)。

### 関連コンテンツ



脳神経内科クリニカル  
アップデート：株式会社  
Medixpost 大平純一郎  
編, A5判, 280頁。ドパミ  
ンアゴニストとMAO-B阻

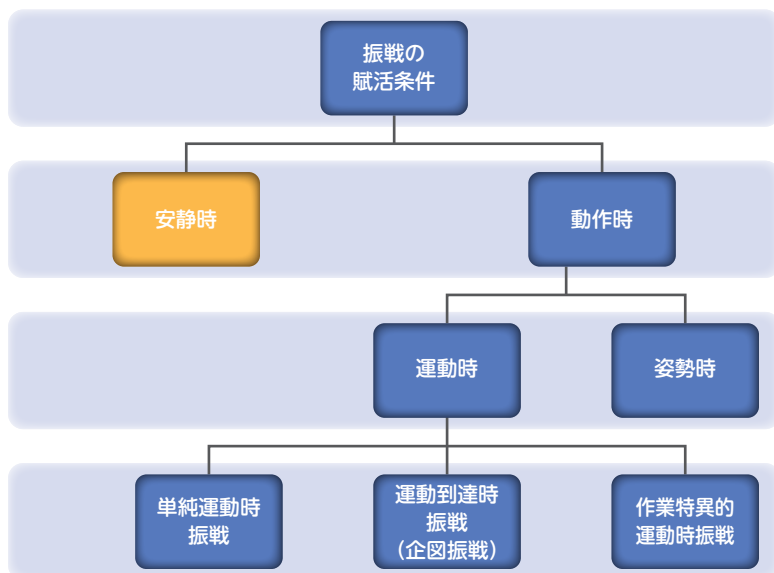
害薬の使い分けは？/経口抗てんかん薬の使い分け/抗認知症薬の使い分け……など脳神経内科領域で悩ましいリアルなクリニカルクエストについて、オピニオンリーダーが解説。脳神経内科の重要情報を効率よく収集できる新定番コンテンツ！



## 1 振戦についての基礎知識

振戦の分類は、近年、国際パーキンソン病・運動障害学会(International Parkinson and Movement Disorder Society: MDS)のタスクフォースによって改訂され、機能的分類と診断的分類の2軸に基づく体系的理解が提唱されている<sup>1)</sup>。まずは機能的分類(軸1)から、振戦症状の分類方法を理解する。賦活条件によって振戦症状は分類される。主要な賦活条件による2分類は、安静時振戦と動作時振戦である。動作時振戦には下位分類があり、分類は図1のごとく行われる<sup>1)</sup>。

図1 機能的分類(軸1)：振戦の賦活条件による分類(一部改変)



まずは「安静時振戦かどうか？」を見きわめる

動作時振戦は多様に分類されるため、まずは安静時振戦か否かに着目するとよい。安静時振戦はパーキンソン病に特徴的な所見である。

- 安静時振戦 (rest tremor)：身体部位が完全に支持され、活動していないときに出現
- 動作時振戦 (action tremor)：随意運動に伴って出現。以下の3タイプがある
  - ▶ 単純運動時振戦 (simple kinetic tremor)：目標を伴わない反復的な運動(手を開く・閉じる、ドアノブを回す、手を上下に動かすなど)を行っている最中に出現する振戦
  - ▶ 企図振戦 (intention tremor)：運動到達時に認められる振戦。小脳失調で認められる
  - ▶ 作業特異的運動時振戦 (task-specific kinetic tremor)：特定の動作(例：筆記、楽器演奏)のみに出現。この場合は、ジストニアによる振戦の可能性を考慮する
- 姿勢時振戦 (postural tremor)：四肢が重力に抗して支持されている際に出現。姿勢時振戦は動作時振戦に含まれる (文献1より作成)

振戦の分類において最も根本的な原則は、「安静時振戦か？ 動作時振戦か？」である。振戦症状を評価した上で、いずれかの振戦の原因疾患を考えていくことになる。次にMDSが示す診断的分類(軸2)に沿って、代表的な診断を表1に示す<sup>1)</sup>。

振戦の診断においては、①病歴の聴取、②神経学的診察、③補助検査という3つの観点から構造化された評価を行うことが推奨される。まず①病歴の聴取では、発症様式(急性または慢性)、誘因の有無、症状の進行経過、家族歴、薬剤使用歴などを詳細に把握する必要がある。次に②神経学的診察では、振戦が出現する時相、左右差の有無、振戦の周波数や振幅、小脳症状や筋緊張といった随伴症状の有無を評価する。さらに③補助検査としては、甲状腺機能、肝機能、銅代謝を含む血液検査、脳MRI、DATスキャンなどを活用する。これらの情報を総合的に判断し、症候学的な分類と疾患特異的な所見を照らし合わせることで、振戦の病型を同定し、適切な治療方針を決定することが可能となる。

**表1 診断的分類(軸2)と、主な振戦症状**

| 診断的分類       | 主な振戦症状      | 説明                      |
|-------------|-------------|-------------------------|
| パーキンソン病     | 安静時振戦       | 安静時振戦を主徴とする神経変性疾患       |
| 本態性振戦       | 動作時振戦・姿勢時振戦 | 原因不明の比較的良性の振戦。遺伝性であることも |
| 小脳疾患        | 動作時振戦(企図振戦) | 小脳の障害に伴う運動到達時振戦など       |
| 薬剤性・中毒性振戦   | 動作時振戦・姿勢時振戦 | 薬物や毒性による振戦              |
| 代謝性疾患に伴う振戦  | 動作時振戦・姿勢時振戦 | 例：甲状腺機能亢進症による振戦         |
| 末梢神経障害による振戦 | 動作時振戦・姿勢時振戦 | 末梢神経の脱髄・軸索障害に伴う振戦       |
| 機能的振戦       | 動作時振戦・姿勢時振戦 | 心因性・解離性など機能的原因による振戦     |

際立つのは、安静時振戦の代表がパーキンソン病であるということである。その他の診断的分類では、動作時振戦、姿勢時振戦がほとんどである。安静時振戦であればパーキンソン病である、と単純に断定はできないものの、まずは「安静時か？動作時か？」の、大まかな分類が役に立つ (文献1より作成)

総論的にはこのような解説になるが、もちろんこの説明だけでは到底理解できない。以降、各論を解説し、より具体的な理解を深めていく。

## 2 薬剤性振戦について

### 1 まずは患者の使用薬剤を確認するところから始める

診療の初めには、患者が現在使用している処方薬の確認を行う。使用薬剤によって振戦が惹起されていないかを確認することはきわめて重要であり、これだけで診断が確定する場合もある。ただし、薬剤性振戦についての知識がなければ適切に対応することは困難であるため、あらかじめ薬剤性振戦を起こしうる薬剤についての知識を整理しておく必要がある。代表的な原因薬剤については、**表2**にまとめて示す<sup>2)</sup>。

これらの薬剤を服用しているからといって、必ずしも薬剤性振戦であるとは限らない。しかしながら、該当薬の使用歴があれば、まずは薬剤性の可能性を検討するのが妥当である。特に、振戦の出現時期と薬剤導入のタイミングとの間に因果関係が疑われる場合には、薬剤性振戦の可能性を念頭に置く必要がある。

薬剤性振戦の診断は、病歴聴取、臨床所見の把握、他疾患の除外、ならびに症状の時間的推移の評価に基づいて行われる。他の振戦性疾患、たとえば本態性振戦やパーキンソン病などとは異なり、薬剤性振戦では、症状の可逆性や薬剤との明確な関連性を臨床的に確認することが、診断の決め手となる。

**被疑薬は、すなわち原因を意味するものではない**

原因となりうる薬剤があれば薬剤性振戦を考慮したくなるが、薬剤性振戦のみを前提としない病態評価が必要である。たとえば、薬剤によるチャレンジテストの結果として、背景に存在する振戦の原因疾患が顕在化している可能性も念頭に置くべきである。

## 4 家族歴から考える

### 1 家族歴を確認する

振戦の原因疾患を診断する過程において、家族歴の確認は重要な要素である。特に、神経変性疾患や遺伝性疾患、代謝性疾患の一部では家族内発症の傾向が明確であり、家族歴から得られる情報は臨床診断の大きな手がかりとなる。家族歴の聴取は、単に振戦の有無を尋ねるだけでなく、その性質、発症年齢、経過、診断名、日常生活への影響などを確認する必要がある(表4)。

**振戦診療では家族歴の聴取が重要である**

日常診療では家族歴の重要性を意識しないことも多いが、振戦診療においてはきわめて重要である。本態性振戦やパーキンソン病など、主要な振戦の原因疾患を診断する際の一助となりうる。

**表4 家族歴のある振戦性疾患**

| 疾患名          | ポイント                                     | 遺伝形式                   |
|--------------|------------------------------------------|------------------------|
| 本態性振戦        | 家族歴が最も重要とされる振戦性疾患。発症年齢が若ければ若いほど家族性の傾向が強い | 常染色体優性(不完全浸透)          |
| 遺伝性パーキンソン病   | 若年発症パーキンソン病では特に家族歴が重要。孤発性でも家族歴を認めうる      | 多様な遺伝形式(常染色体優性、常染色体劣性) |
| 脊髄小脳変性症(SCA) | 振戦とともに小脳失調を呈する。SCA2型、SCA3型などで振戦が目立つことがある | 常染色体優性                 |
| ウィルソン病       | 若年発症の振戦で疑う。肝疾患や行動変化も伴う                   | 常染色体劣性                 |

家族歴がある場合には、「神経変性疾患かどうか?」が主な検討事項になる。稀だが若年者ではウィルソン病を検討する

### 2 本態性振戦とパーキンソン病の家族歴

本態性振戦は、家族歴が診断に直結しやすい疾患である。本態性振戦では常染色体優性遺伝形式をとることが多く、親や祖父母、兄弟姉妹に振戦を呈する者がいないかを確認することが有用である。第一度近親者(両親・兄弟姉妹・子ども)に本態性振戦患者がいると、本態性振戦を発症するリスクは4.7倍に増加する<sup>4)</sup>。また、本態性振戦の症状は加齢とともに顕在化することが多いため、「年をとってから手がふるえだした家族がいるか」といった問い方が实际的である。

パーキンソン病についても家族歴聴取の意義はある。パーキンソン病は孤発例が大多数であるが、遺伝子異常による遺伝性パーキンソン病の存在が知られており、特に若年発症例においては家族内発症の確認が重要となる。一方、孤発性パーキンソン病と考えられる場合であっても家族歴を有する場合も多く(15~25%)<sup>5)</sup>、やはり家族歴がある場合はその患者がパーキンソン病である事前確率が高くなる。

### 3 代謝性疾患：ウィルソン病

ウィルソン病をはじめとする代謝性疾患では、家族歴の聴取は診断の糸口となる。ウィルソン病は代謝性疾患であり、遺伝子疾患でもある。ウィルソン病は常染色体劣性遺伝形式をとり、両親が保因者である場合に発症する。そのため、兄弟姉妹に肝障害や精神症状、運動障害などを呈した者がいなかったかを確認する。特に、若年期(40歳未満)に肝障害とともに、振戦を含む神経症状を呈し、明確な診断がつかないまま経過した家族がいる場合には、ウィルソン病を疑う必要がある。



Link 〈Web医事新報掲載記事〉

ウィルソン病 [私の治療]



### 4 小脳性失調をきたす脊髄小脳変性症

脊髄小脳変性症などの神経変性疾患においても家族歴の意義は大きい。神経変性疾患では、多くが常染色体優性遺伝形式をとり、発症年齢や症状の進行様式に家族内で一定の傾向がみられることがある。特に、歩行障害や言語障害、構音障害、認知機能低下などを伴う疾患では、家系内に同様の経過をたどった人物がいなかったかを聴取する必要がある。

### 5 自己免疫性疾患も家族歴が参考になる

自己免疫性疾患に起因する振戦、たとえば甲状腺機能亢進症に伴う振戦では、家族内にバセドウ病などの甲状腺疾患を有する者がいないかを確認することが重要である。自己免疫性疾患には家族内集積性があるため、甲状腺疾患以外にも、全身性エリテマトーデス、関節リウマチ、1型糖尿病などの既往が家族内にある場合は、自己免疫性疾患が存在する事前確率が高くなる。

## 5 現病歴から考える

### 1 振戦の現病歴

振戦の診断において、現病歴の聴取はきわめて重要な要素である。診察に先立ち得られる現病歴の情報は、器質的疾患による振戦と、機能性疾患による振戦とを鑑別するための重要な手がかりとなる。また、薬剤性、代謝性、中毒性などの可逆的な要因の特定にも役立つ。

まず、振戦の発症様式に関しては、急性、亜急性、慢性といった時間的経過に注目する必要がある。突発的に出現した振戦は、薬物中毒、代謝異常、中枢神経感染症、脳卒中などの急性病態を示唆する。また、機能性振戦も