

振動障害の検査指針検討会報告書(概要)

1 現行検査手技の問題点

認定基準に示された冷水浸漬皮膚温検査(5℃10分法)では、「強い疼痛を伴う」、「心血管系に悪影響を及ぼす」、「診断精度が不十分である」等の問題がある、また、痛覚検査、振動覚検査、握力検査等では、主観性を排除できない等の問題がある。

2 新たな検査手技の検討

現行検査手技の問題点、ISOによる国際標準化作業の動向等を踏まえ、次の検査手技について振動障害群、対照群に対し実証検査を実施した。

(1) 末梢循環機能

- ・冷水浸漬皮膚温検査(12℃5分法)(ISO基準準拠)
- ・局所冷却による指動脈血圧検査(FSBP)(ISO基準準拠)
- ・レーザー血流画像化装置による皮膚血流検査
- ・レーザードップラー血流計による皮膚灌流圧検査

(2) 末梢神経機能

- ・振動感覚閾値検査(ISO基準準拠)
- ・正中・尺骨神経の運動・感覚神経伝導検査

(3) 運動機能

- ・MRIによる筋の機能評価検査

3 評価基準の策定

実証検査結果の解析から、各検査ごとに評価基準を作成した。ただし、冷水浸漬皮膚温検査(12℃5分法)については、参考値とした。

4 新たな検査体系の提案

振動障害の診断に当たっては、まず基本検査を実施し、一定の場合には精密検査も行き、確定診断とするのが適切である。

精密検査を行うのは、検査法のもつ特異度、感度を考慮し、①末梢循環基本検査に

において、「軽度の所見」と判定された場合、②末梢神経基本検査において、振動感覚閾値検査、神経伝導検査いずれか一方のみに「所見あり」と判定された場合、③運動機能基本検査において、臨床所見と検査所見との関係が合理的に説明できない場合等所見が確定されない場合とするのが妥当である。

(1) 末梢循環機能検査

①基本検査

常温下皮膚温検査及び冷水浸漬皮膚温検査(10℃10分法)

②精密検査

局所冷却による指動脈血圧検査(FSBP)(ISO基準準拠)をはじめとして、レーザー血流画像化装置による皮膚血流検査、レーザードップラー血流計による皮膚灌流圧検査を選択的に実施。

(2) 末梢神経機能検査

①基本検査

振動感覚閾値検査(125Hz)及び正中・尺骨神経の運動・感覚神経伝導検査

②精密検査

振動感覚閾値検査(31.5Hz、125Hz)(ISO基準準拠)。必要に応じて、体性感覚誘発電位(SEP)等、運動・感覚神経伝導検査(インテグ法等)、後期応答(F波、H波)、針筋電図等を実施。

(3) 運動機能検査

①基本検査

レントゲン検査、握力検査、関節可動域測定、深部反射検査

②精密検査

MRIによる筋の機能検査を実施。