

神経選択的末梢神経検査 CPT検査のご案内

私達が感じる痛みにはどんなものがあるの？

痛みには3つの種類があります。なかでも神経因性には3つの神経線維が関わっており、伝える痛みもそれぞれです。

侵害受容性

組織損傷
による痛み

神経因性

末梢、中枢神経
の損傷、又は
機能不全

精神因性

心理的ストレス
による痛み

CPT検査の特徴

従来の痛みの治療ではどの神経線維がどの程度の知覚されているのか正確に検査することができませんでした。神経選択的末梢神経検査（CPT）なら、3種類の神経線維を検査可能です。

- **Aベータ線維**：触覚や振動を伝える神経
- **Aデルタ線維**：圧迫、温度、鋭い痛覚を伝える神経
- **C線維**：温度、鈍い痛覚を伝える神経

それぞれの状態を数値化して測定し、さまざまな病気によって痛みに対する感受性が高まっているのか、あるいは低下しているのかを調べることが可能です。



図1：CPT検査機器

また、この検査で糖尿病性末梢神経障害(糖尿病の合併症)の初期症状の評価、血糖コントロール後の末梢神経機能改善の検出がしやすくなります。また知覚の過敏、鈍麻、痛み、その他の異常感覚の内容を解析すると同時に、その度合いが確認できるため、手足のしびれの感覚や椎間板ヘルニアなどの痛みの程度が明確になると同時にその原因となる部位の診断がつかます。その結果、薬剤の選択やリハビリにおける治療方針の決定や効果判定も容易になります。

検査時間は1ヶ所につき5分ぐらいで、個人差がありますが4ヶ所で約20分～30分です。また強い刺激はありませんので安心して検査を受けられます。

検査手順

- ① 金属の電極を皮膚に貼り付けます。(症状により部位は異なります。図1)
- ② Aベータ線維(接触、振動を伝える神経)を刺激し、感知できる最低レベルの刺激量を記録します。何度か測定して平均をとります。
- ③ Aデルタ線維(圧迫、温度、痛覚を伝える神経)、C線維(痛覚、温度感覚を伝える神経)についても同様に測定します。
- ④ 後日診察時に検査結果を報告します。(図2)



図2：検査結果

対象疾患 末梢神経損傷、頸椎・腰椎捻挫、頸椎・腰椎ヘルニア、糖尿病初期など

検査実施希望のある方は、一度、整形外科診察にてご相談ください