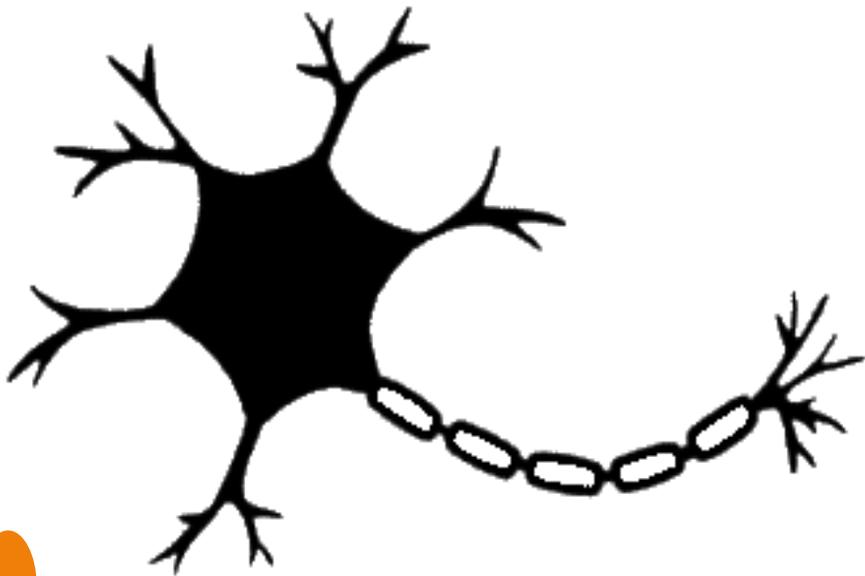


神

経

の検査

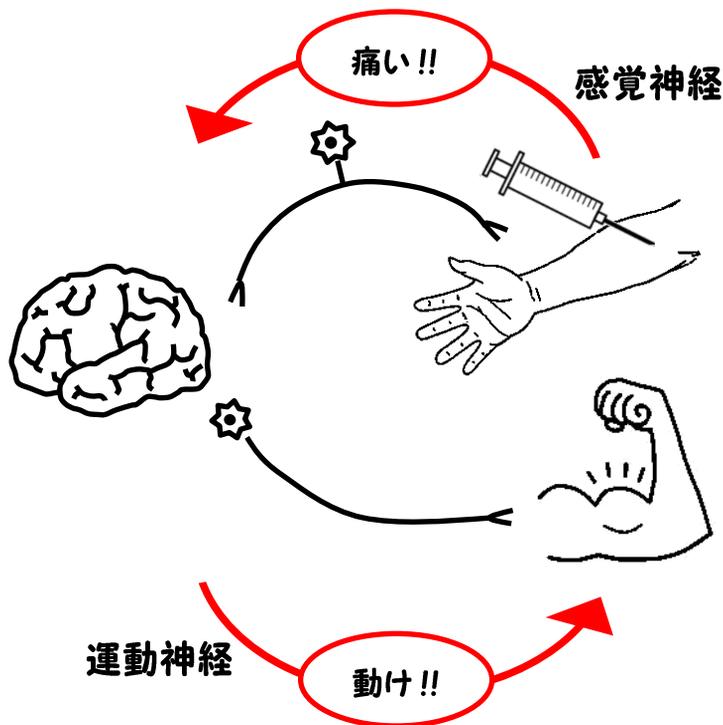


医療法人社団 寿量会

熊本機能病院 神経生理センター

神経 とは…

中枢(脳や脊髄)や末梢(体の各器官)に様々な情報を伝える働きをしています。



神経を傷めると、情報の伝わりが遅くなります。すると、しびれや痛み、脱力といった症状が出現します。

しびれや脱力の原因となっている伝わりが遅い部分を調べる神経生理検査が必要となります。

神経生理検査 とは…

神経や筋肉から得られる波形を解析することにより、その機能を調べます。

主に筋電図検査や脳波検査などがあります。

主な神経生理検査の一般的な説明です。
 正常値は体格差や年齢差がある場合があります。
 検査に関する詳しい説明は、担当の医師または
 神経生理センターの技師にご相談ください。

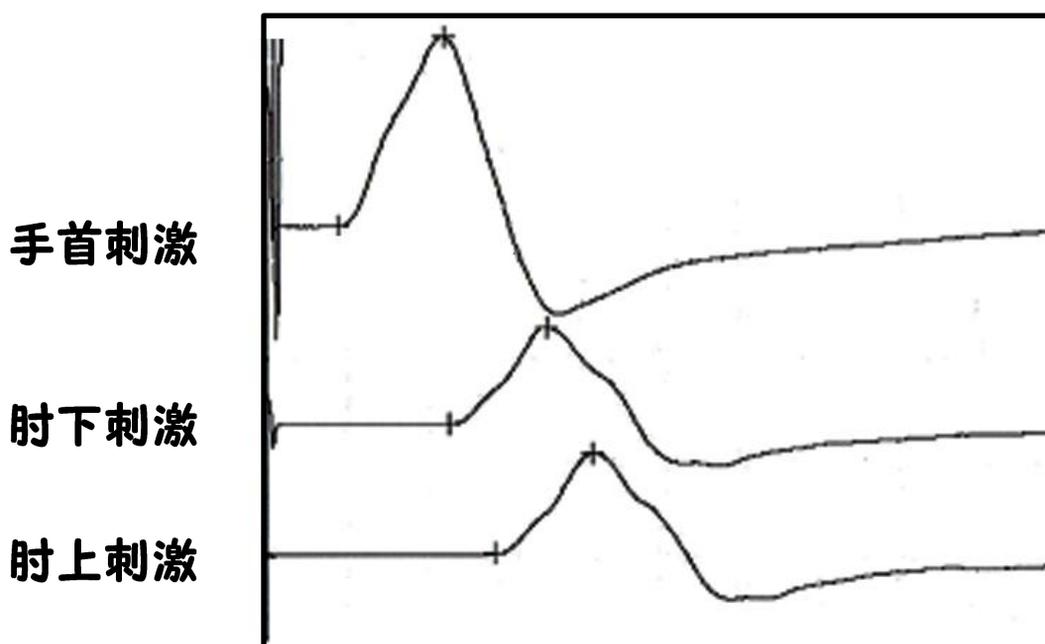
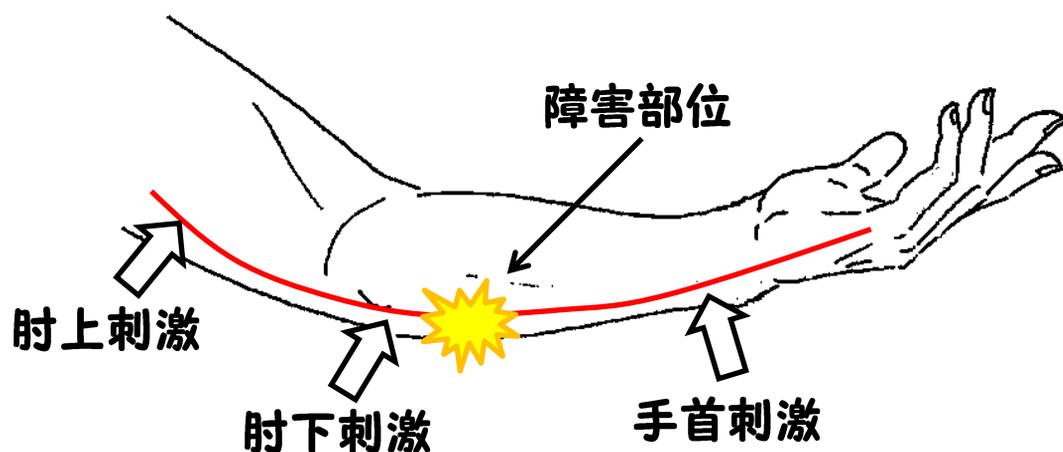
	名称		検査項目	検査時間	説明
神経 ・ 筋検査	筋電図検査	筋電図	針筋電図	1筋につき10分	筋肉に針電極を刺入し、筋肉内の電気活動を記録する検査です。症状の原因が神経か筋肉なのか、病態が慢性なのか進行性なのかといった診断に用います。(針の刺入は医師が行います。)
		誘発筋電図	神経伝導検査(NCS)	20~50分*	末梢の感覚神経・運動神経を電気刺激することで、その反応を筋肉や神経上から記録します。末梢神経の機能を評価する検査です。
		中枢神経 磁気刺激による 誘発筋電図	磁気刺激(MEP)	20~40分*	頭皮上から大脳運動野を磁気刺激することで得られた筋反応を記録します。中枢から末梢までの運動神経の伝導状態を評価します。(心臓にペースメーカーを装着している場合は検査できません。)
脳波検査等	脳誘発 電位検査	体性感覚 誘発電位	上肢SSEP 下肢SEP	40~60分	末梢神経(手や足)を電気刺激して、大脳皮質感覚野(手足の感覚を認識するところ)の電位を記録します。末梢から中枢までの感覚神経の伝導状態を評価する検査です。
		視覚誘発電位	視覚誘発電位(VEP)	20~40分	視覚刺激を与え、網膜から大脳皮質視覚野に至るまでの視覚伝導路の機能を評価します。
		聴性誘発 反応検査	聴性脳幹反応(ABR)	20~40分	耳から音刺激を与えて、蝸牛神経から脳幹部で生じた電位を記録し、聴覚伝導路の機能評価します。
	脳波検査	脳波	60~80分	活動に伴って、脳が発している非常に微弱な電気を頭皮上で記録します。脳の機能障害(てんかん、意識障害など)の有無を検査します。	

* 調べる神経の数で異なります。



神経伝導検査

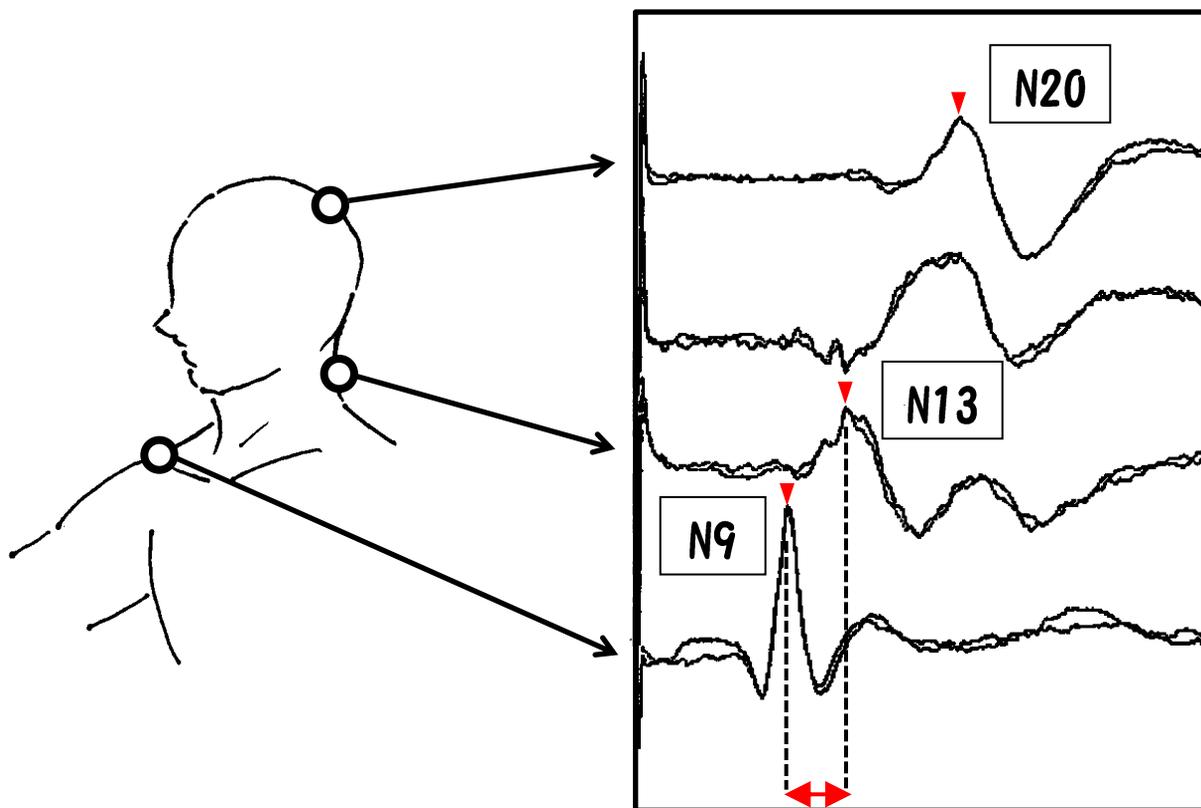
(例) 尺骨神経伝導検査・肘部管症候群



電気刺激する部分と波形を記録する部分の間に障害部位が存在すると、神経の波が小さくなったり、伝わりが遅くなったりします。



上肢SSEP



N9（腕神経叢電位）

：手首から肩まで電気刺激が伝わるのに要した時間を表しています。

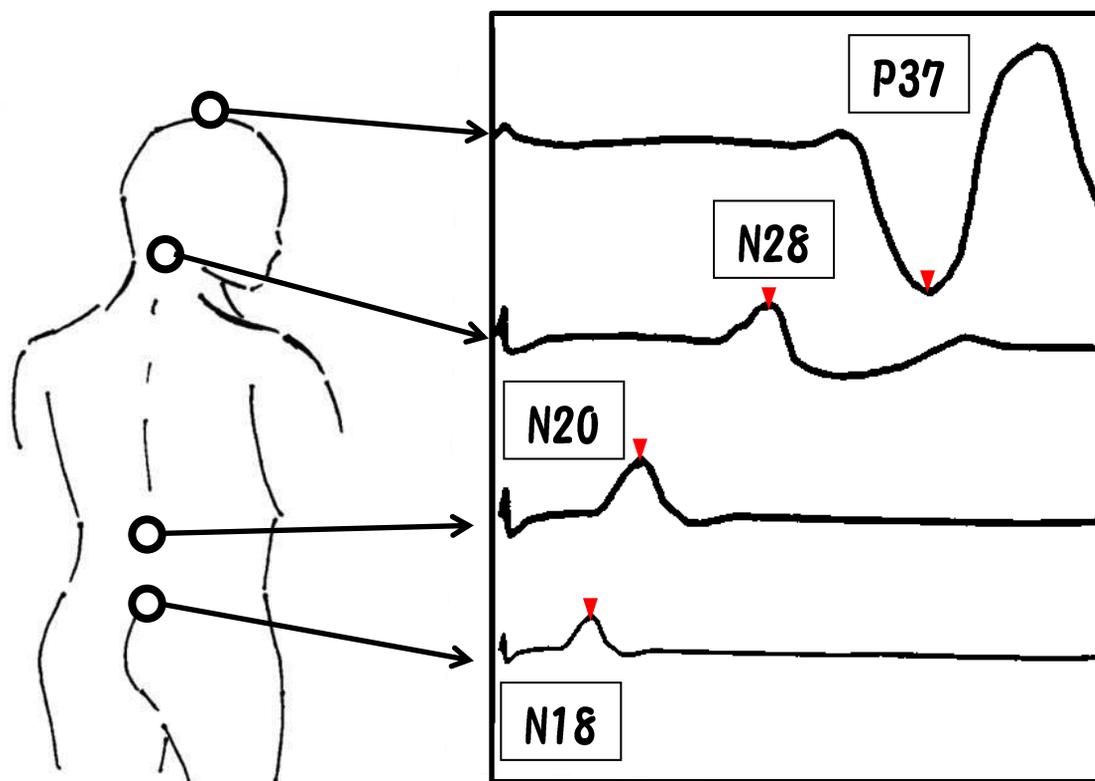
N13（頸部電位）

：手首から首まで伝わるのに要した時間を表しています。N9からN13の時間差を計算すると肩から首までの伝わりを評価できます。伝わりが遅いと、頸椎症性脊髄症や頸椎ヘルニアなどが疑われます。

N20（皮質電位）

：手首から脳まで伝わるのに要した時間を表しています。N13からN20の時間差を計算すると首から脳までの伝わりを評価できます。伝わりが遅いと、頭蓋内病変が疑われます。

下肢SEP



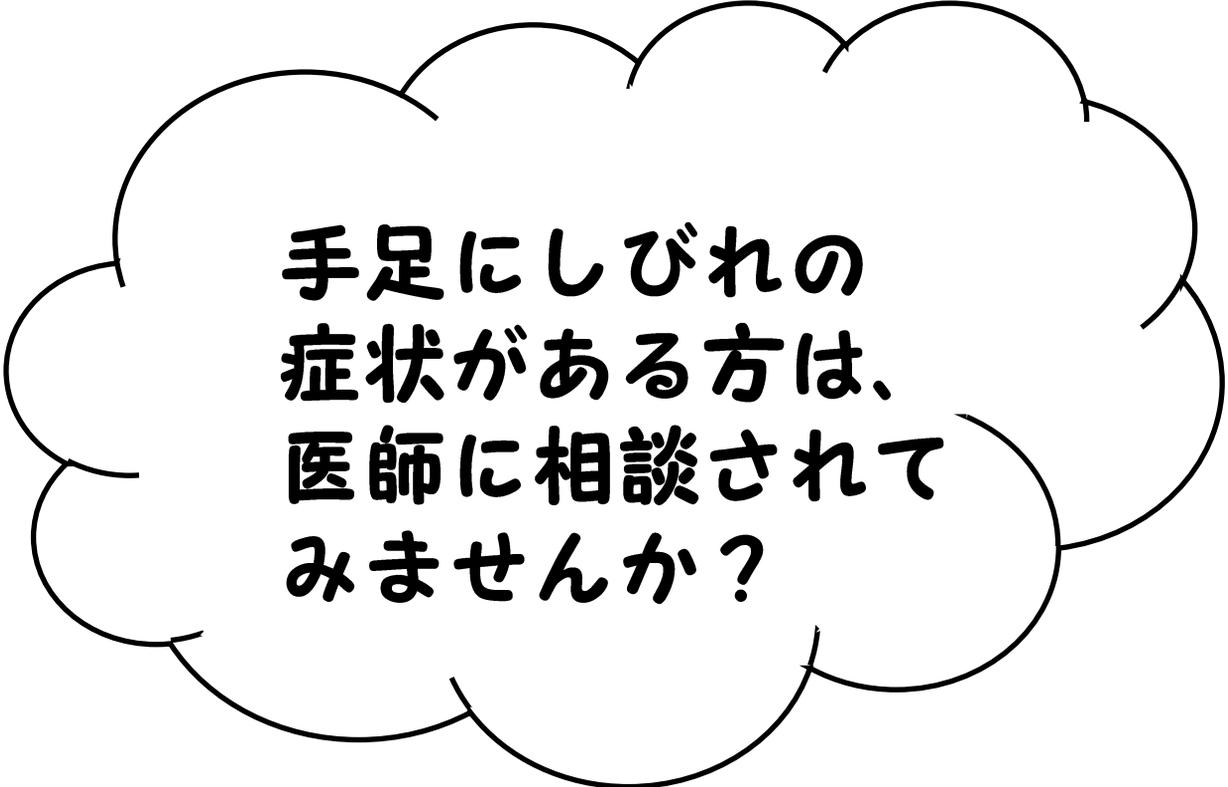
N20（腰部電位・第1腰椎）

：足首から腰まで電気刺激が伝わるのに要した時間を表しています。伝わりが遅かったり、波形が小さいと足首から第1腰椎までの間に病変の存在が疑われます。

P37（皮質電位）

：足首から脳まで伝わるのに要した時間を表しています。N20からP37の時間差を計算すると第1腰椎から脳までの伝わりを評価できます。

N18・N28は健常人でも波形が出ないこともあります。



手足にしびれの
症状がある方は、
医師に相談されて
みませんか？

医療法人社団 寿量会
熊本機能病院

〒860-8518
熊本市北区山室6丁目8番1号

TEL. 096-345-8111
FAX. 096-345-8188

