

# 神経生理検査

中島 直美

[大垣市民病院]

## 設問 1

74 歳男性。

発熱と意識疎通不可能で当院に受診し、脳波を施行した。

矢印で示した波はどれか。

1. 鋭波
2. 心電図
3. 眼振
4. 脈波
5. 瘤波



正解：2. 心電図

正解率：96.3% (1次評価) / 100% (2次評価)

出題意図：設問1の波形は健常者に出現しやすい異常波と間違えやすい波形です。正常波と異常波が鑑別できているかを確認するために出題しました。鋭波様で左側のみに混入しているので鋭波と間違えそうですが、心電図と波形と照らし合わせると一致して出現していることがわかります。今回のような波の場合、間違えやすいこともありますので気を付けましょう。

## 設問 2

5 歳女兒。就寝中に口をもぐもぐさせ、眼球が上転していたので当院に受診。

脳波検査で図 2 のような波が出現しました。

この波が出現しやすいのはどれか。

1. 開眼時
2. 光刺激時
3. 呼吸賦活時
4. 軽睡眠時
5. 深睡眠時



正解：4. 軽睡眠時

正解率：96.3% (1次評価) / 100% (2次評価)

出題意図：設問2は突発波がどのような時に出現しやすいか、理解しているかを確認するために出題しました。鋭波は central と temporal に出現し、BECCT と考えられます。これらの波が出現しやすいのは軽睡眠期です。また、この背景脳波から考えてもさざ波期であり、軽睡眠期と考えられます。てんかんを疑うような患者の場合は BECCT に限らず、軽睡眠期に突発波が出現しやすいのであるべく寝るまでとるように心がけましょう。また、欠伸発作の場合は呼吸賦活時に突発波が出現しやすくなります。どんな時にどんな波が誘発されやすいか考えながら脳波を取るよう心がけましょう。

設問 3

82歳女性。糖尿病で血糖コントロール不良で他院から紹介。

教育入院時にNCV検査を行った。正中神経の結果から考えられるのはどれか。

- a. 遠位部のM波の振幅が近位部より高くなっている。
- b. 遠位部のM波の振幅が近位部より低くなっている。
- c. 遠位部刺激が正しい位置でない。
- d. 遠位部刺激が最大上刺激になっていない。
- e. 遠位部の刺激が強すぎる。

- 1. a b c
- 2. a b e
- 3. b c d
- 4. b c e
- 5. c d e

刺激		潜時 (m s)	振幅 (m V)
運動神経	手首	4.7	9.66
	肘部		13.4

正解：3. b c d

正解率： 84.0% (1次評価) / 96.0% (2次評価)

出題意図： NCV 検査の際に正しく波が描出されているかを確認できているかを見るために出題しました。運動神経の M

波の振幅は手首と肘部は同じになります。今回の場合は手首（遠位部）の M 波の振幅が肘部（近位部）より低くなっています。

このようなことは刺激が最大上刺激になっていなかったり、刺激位置が正しくない場合に起こることがあります。NCV の検査は最大上刺激を行わないと正しい結果が出てこないことがありますので注意しましょう。

設問 4

74歳女性。

1年前より右手のしびれで受診。NCV検査を施行。正中神経と尺骨神経の結果から考えられるも

のはどれか。

- 1. 正常
- 2. 手根管症候群
- 3. 肘部管症候群
- 4. 出口症候群
- 5. 頸椎症

正中神経の結果

		潜時 (m s)	伝導速度 (m/ s)
運動神経	手首	5.1	
	手首-肘部		54.3
感覚神経	手首		38.5
	手首-肘部		60.8

正解： 2 手根管症候群

正解率： 100% (1次評価) / 100% (2次評価)

出題意図： 設問 4 は普段の検査の中でよく遭遇する疾患です。手根管症候群は手首にある手根管部の絞扼によっておこる疾患です。症状としては I ~ III 指のしびれです。神経伝導速度の所見では正中神経の潜時延長や手首の感覚神経の伝導速度の遅延が主にあげられます。今回の症例の場合は正中神経の潜時が延長して手首の感覚神経の伝導速度が遅延しており、尺骨神経には特に異常が認められないので手根管症候群を疑う典型的な症例です。