# ---- 神経 ----

# Guillain-Barré症候群〈GBS〉

授業用テキスト



## テキストご利用ガイド

### A. テキストの構成

#### ①ポイント解説部

- ・テーマの重要知識を網羅したパート。医療系国家試験の重要知識を1ページに凝縮しています。 オレンジにて強調された Keyword は、国家試験の問題を解く際に特に重要となる知識です。
- ・Keyword 左上には Keyword No. が割り当てられ、「②チェックアップ〈Checkup〉」と対応します。
- ・さらに、Keyword No. に紐付けられたプライオリティタグ〈Priority tag〉は重要度を示します。

#### ②チェックアップ〈Checkup〉

- ・ポイント解説部の Keyword と一対一対応になった、一問一答形式の問題集パート。"Checkup"は「健康診断、総点検」を意味し、文字通りすべての Keyword を確認できます。
- ・ポイント解説部では、しばしば前後の文脈・書き込みが Keyword を予測するヒントとなります。 一問一答形式は、これらヒントを介入させない高負荷アウトプット〈Heavy output〉を実現します。

#### ③問題演習

- ・医療系国家試験にて実際に出題された過去問から、演習効果の高い良問を厳選しました。
- ・講義動画視聴の際は、講師の解説が始まる前に一旦動画を停止し、自力で解いてみましょう。

#### 4基準值一覧

・記憶すべき基準値を一覧にしています。無秩序な数字の羅列を正確に記憶することは至難の技。 繰り返し何度も何度も見返すことによって、アタマに数値を刻み込みましょう。

## B. テキストの種類

- ・目的の用途に機能を特化させた、授業用、記入用、暗記用の3種のテキストをご用意しています。
- ・テキストごとにポイント解説部の仕様がわずかに異なります。その他の内容・構成は同じです。 各自の好みや利用目的に応じて使い分けてください。

#### ①授業用テキスト

- ・ベーシックなテキスト。Keyword 部分は既に記入された状態です。
- ・講義動画視聴の際は、本テキストまたは「②記入用テキスト」のいずれかをお使いください。

#### ②記入用テキスト

- ・穴埋め書き込み形式のアウトプットに特化したテキスト。Keyword 部分が空欄になっています。
- ・「講義動画を視聴しつつ、本テキストの空欄を埋めていく」といった受講スタイルも効果的です。 Keyword を目で見て(≒インプット)書き込む(≒アウトプット)作業が加わるためです。

#### ③暗記用テキスト

- ・赤シート併用形式のアウトプットに特化したテキスト。「①授業用テキスト」と比べて Keyword の色が薄いため、赤シートを併用した際により消えやすくなっています。
- ・本テキストにはポイント解説部の Keyword 自体にも Check Box を付しました。

### C. 学習の流れ

・3 つの段階からなる効果的な学習方法を以下に示しました。むろん、以下は一例に過ぎません。 最適な学習方法には個人差があります。適宜カスタマイズし、自身の最適解に近づけてください。

#### ①インプット期〈Input phase〉

- ・予習は必要ありません。まずは講義動画を視聴し、ポイント解説部の理解に努めます。その際、 板書や講師の発言を適宜書き込んでいきましょう。復習時に理解の助けとなるはずです。
- ・初めから枝葉末節まで理解するのは困難です。大まかな全体像の把握を優先してください。

#### ②低負荷アウトプット期〈Light output phase〉

・記入用テキスト(穴埋め)や暗記用テキスト(赤シート併用)によるアウトプットに移行します。 Keyword 前後の文脈・書き込み等をヒントにしながらアウトプットに取り組みましょう。

#### ③高負荷アウトプット期〈Heavy output phase〉

・チェックアップ〈Checkup〉によるアウトプットに移行します。ここでは一問一答形式により、 Keyword 前後の文脈・書き込み等のヒントを介入させずにアウトプットに取り組みましょう。 ※②と③における下線部の差異を明確に意識して取り組むと効果的です。

### D. テキスト記法

#### ①プライオリティタグ〈Priority tag〉

・Keyword にはプライオリティタグ〈Priotrity tag〉を紐付け、重要度の指標としました。

黒タグ		最重要	テーマの理解に必須の知識	
			複数の医療系国家試験にて問われやすい	
ーニーニー	2	重要	テーマの理解を深める知識	
日ダク			一部の医療系国家試験にて問われやすい	

#### ②括弧類

・括弧類は以下のルールに基づいて使用します(医師国家試験ガイドライン表記に一部準拠)。

$\overline{\langle \ \rangle}$	直前の語の同義語・略語	e.g. 世界保健機関〈WHO〉
( )	直前の語の説明・限定	e.g. 外耳(耳介、外耳道、鼓膜)
{ }	省略しても意味が同じ語	e.g. タンパク{質}
[ ]	同一括弧類の入れ子表記	e.g. 薬剤耐性〈anitimicrobial resistance [AMR]〉

#### ③略語

・テキストおよび講義内にて使用頻度の高い略語を以下にまとめました。

cf.	confer	~を参照せよ	CC	cheif complaint	主訴
e.g.	exempli gratia	例えば~	n.p.	nothing particular	異常なし
i.e.	id est	すなわち~	f/u	follow up	経過観察
Dr	doctor	医師	s/o	suspect of	~の疑い
Ph	pharmacist	薬剤師	r/o	rule out	~を除外
Ns	nurse	看護師	d/d	differential diagnosis	鑑別診断
A, V, N	artery, vein, nerve	動/静脈,神経	Sx.	syndrome	~症候群

## Guillain-Barré 症候群〈GBS〉

..... [Point!] -----

## Guillain-Barré 症候群〈GBS〉のポイント )

① カンピロバクター などへの先行感染後、自己免疫機序により末梢神経の髄鞘(Schwann 細胞)や軸索が障害される病態。感染後約2週から症状が出現する。

#### Guillain-Barré 症候群〈GBS〉の症候

運	動	下肢から出現する上行性の脱力、腱反射低下、呼吸筋麻痺		
感	覚	四肢末端のしびれ感・感覚鈍麻		
脳神	経	顔面神経麻痺、外眼筋麻痺(複視など)、球麻痺		

※感覚障害は軽度。膀胱直腸障害は稀。

- ② 血液検査にて抗 ガングリオシド 抗体が陽性となる。髄液検査にて蛋白細胞解離(蛋白は増加 、細胞数は 正常 )を認める。末梢神経伝導検査も有用。

#### 「Fisher 症候群 )

- ④ GBS の亜型であり、外眼筋麻痺、運動失調、腱反射消失の3 徴がみられる。
- ⑤ 抗 GQ1b 抗体が陽性となる。治療は GBS に準じる。

# チェックアップ〈Checkup〉

Keyword No.	Question	Check Box		
Guillain-Barré 症候群〈GBS〉のポイント				
1	Guillain-Barré 症候群〈GBS〉にて先行感染する起因菌として多い ものは何か。			
2	- Guillain-Barré 症候群〈GBS〉にて陽性となる自己抗体は何か。 			
3	Guillain-Barré 症候群〈GBS〉の髄液検査にて蛋白はどのように変化するか。			
4	Guillain-Barré 症候群〈GBS〉の髄液検査にて細胞数はどのように変化するか。			
5	Guillain-Barré 症候群〈GBS〉の治療を 2 つ挙げよ。			
Fisher 症候群				
7	Fisher 症候群にて陽性となる自己抗体は何か。			

## 問題演習

#### —【Dr】〈103l55〉—

32歳の男性。四肢の脱力のため搬入された。10日前から37°C台の発熱を3日間認めその後回復し た。一昨日から下肢の動きが悪くなり、昨日朝にはトイレで立ち上がれなくなった。午後になると上 肢も力が入らなくなり、本日朝には手足を動かすのが困難となった。意識は清明。身長 170cm、体重 65kg。体温 36.2°C。脈拍 88/分、整。血圧 138/82mmHg。両側顔面の筋力低下、四肢の筋力低下およ び腱反射消失を認めるが、感覚系の異常を認めない。血液所見と尿所見とに異常を認めない。脳脊髄 液検査では初圧 120mm $H_2O$  (基準 70~170)、細胞数  $1/\mu L$  (基準 0~2)、蛋白 80mg/dL (基準 15~45)。

治療として適切なのはどれか。2つ選べ。

a 血漿交換

b 抗菌薬投与

c 免疫抑制薬投与

d ビタミン  $B_1$  投与 e 免疫グロブリン大量投与

#### (Dr) (115A39) —

48歳の女性。ふらつきと複視を主訴に来院した。10日前に38°Cの発熱と咽頭痛が出現したため自 宅近くの診療所を受診し、感冒として投薬を受け、7日前に症状が軽快した。2日前からテレビの画面 が二重に見えることに気付いた。昨日から、歩行時にふらついて転びそうになることが増えてきた。 これらの症状が徐々に進行してきたため受診した。意識は清明。体温 36.5°C。脈拍 68/分、整。血圧 120/68mmHg。心音と呼吸音とに異常を認めない。神経診察では、両眼とも垂直、水平方向の眼球運 動制限を認め、正面視以外で複視を自覚する。眼振は認めない。四肢筋力は正常だが、四肢腱反射は すべて消失している。Babinski 徴候は陰性。膝踵試験は両側とも拙劣で、歩行は可能だが歩隔は広く 不安定である。感覚障害は認めない。尿所見、血液所見に異常を認めない。

この患者と同様の発症機序と考えられるのはどれか。

a 重症筋無力症

b 多発性硬化症

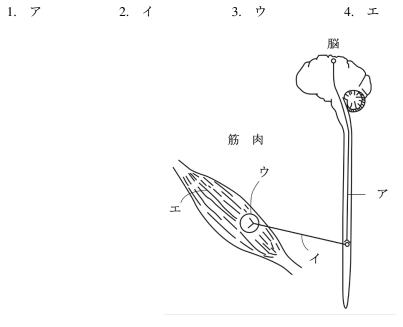
c 進行性核上性麻痺

d 筋萎縮性側索硬化症 e Guillain-Barré 症候群

## - [Ns] 〈103AM53〉-----

運動神経の刺激の伝達経路を図に示す。

Guillain-Barré〈ギラン・バレー〉症候群で主に障害される部位はどれか。



血液学検査		生化学検査	
赤沈	2~15 mm/1 時間	総蛋白	6.5~8.0 g/dL
赤血球	380~530万	アルブミン	67 %
Hb	$12\sim18$ g/dL	$\alpha_1$ -グロブリン	2 %
Ht	36~48 %	$\alpha_2$ -グロブリン	7 %
MCV	80 ∼ 100 fL	β-グロブリン	9 %
網赤血球 (割合)	0.2 ~ 2.0 %	γ-グロブリン	15 %
網赤血球 (絶対数)	5~10万	アルブミン	$4.0 \sim 5.0 \text{ g/dL}$
白血球	4,000 ~ 9,000	総ビリルビン	1.2 mg/dL 以下
桿状核好中球	2~10%	直接ビリルビン	0.4 mg/dL 以下
分葉核好中球	$40 \sim 60 \%$	間接ビリルビン	0.8 mg/dL 以下
好酸球	$1 \sim 7 \%$	AST	$10\sim40~\mathrm{U/L}$
好塩基球	0~1%	ALT	$5\sim40$ U/L
単球	$2\sim 8~\%$	尿素窒素	$8\sim 20~{ m mg/dL}$
リンパ球	25 ~ 45 %	クレアチニン	$0.5\sim 1.1~{ m mg/dL}$
血小板	15~40万	尿酸	$2.5\sim7.0~{ m mg/dL}$
免疫血清学検査		空腹時血糖	$70\sim 110~{ m mg/dL}$
CRP	0.3 mg/dL 以下	HbA1c	4.6 ∼ 6.2 %
動脈血ガス分析		総コレステロール	$150\sim 220~\mathrm{mg/dL}$
рН	7.35 ~ 7.45	トリグリセリド	$50\sim150~\mathrm{mg/dL}$
PaO <sub>2</sub>	80 ∼ 100 Torr	LDL コレステロール	$60\sim$ 139 mg/dL
PaCO <sub>2</sub>	35 ∼ 45 Torr	HDL コレステロール	40 mg/dL 以上
HCO <sub>3</sub>	$22\sim26$ mEq/L	Na	$136\sim145$ mEq/L
		K	$3.6\sim4.8~\mathrm{mEq/L}$
		Cl	$98\sim 108$ mEq/L
		Ca	$8.5\sim 10.0~\mathrm{mg/dL}$
		P	$2.5\sim4.5~\mathrm{mg/dL}$

Fe

 $60 \sim 160 \, \mu \mathrm{g/dL}$