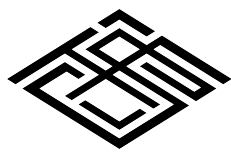


— 神経 —

Parkinson 病

授業用テキスト



ATLAS

# 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。  
(→「D. テキスト記法」)

### 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。
- ・各設問には Check Box を付しました。誤答時チェック方式によって周回すれば、覚えられない Keyword に多くのチェックが付くため弱点が定量化されます。チェックの多い設問のみを復習に充てることにより、圧倒的に効率の良い復習となるでしょう。  
(間違えた際にチェックを付ける)

### 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基準値一覧

- ・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 を目で見ても(≡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。  
（または授業用テキスト）

### 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〈Priority tag〉を紐付け、重要度の指標としました。

黒タグ	<b>1</b>	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
白タグ	<b>2</b>	重要	テーマの理解を深める知識 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）。

< >	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〈antimicrobial 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	chief complaint	主訴
e.g.	exempli gratia	例えば～	n.p.	nothing particular	異常なし (特記事項なし)
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

# Parkinson 病

-----【Point!】-----

## Parkinson 病の病態・症候

- ① <sup>1</sup> **中脳黒質** の変性により <sup>2</sup> **ドパミン** 産生が低下し、相対的にアセチルコリン作用が増強する。これにより、以下の4大症状をみる病態。中高年者に好発し、初期に症状の左右差をみやすい。

Parkinson 病の4大症状

無動	小字症、小声、瞬目減少*、仮面様顔貌
安静時振戦	4~6Hzの規則的な振戦、pill-rolling tremor
筋強剛〈筋固縮〉	歯車様強剛、交互変換運動障害、嚥下障害
姿勢保持障害	易転倒性、歩行障害（前傾前屈、 <sup>3</sup> <b>突進</b> 現象、 <sup>4</sup> <b>加速</b> 歩行、すくみ足、小刻み歩行）

\* Myerson徴候（眉間叩打を反復しても、瞬目が減弱しない）も陽性となる。

- ② 自律神経障害により便秘や排尿異常、発汗異常、起立性低血圧、<sup>5</sup> **脂漏性** 顔貌を呈する。  
 ③ そのほか、<sup>6</sup> **うつ** や妄想、<sup>7</sup> **認知** 機能障害、<sup>8</sup> **嗅** 覚障害、幻視もみる。  
 ④ 合併症として <sup>9</sup> **REM 睡眠行動障害** が代表的。

## Parkinson 病の検査

- ⑤ ドパミントランスポーターイメージングにて黒質線条体ドパミン神経の脱落を認める。MIBG 心筋シンチグラムにて取り込み <sup>10</sup> **低下** を認める。  
 ※頭部 CT・MRIにて特異的異常を認めない。  
 ⑥ 病理所見にて <sup>11</sup> **Lewy 小体** を認める。

## Parkinson 病の治療

- ⑦ 治療としてドパミン補充やアセチルコリン拮抗が有効。  
 ※ドパミンは血液脳関門〈BBB〉を通過できないため、以下薬剤を使用する。

Parkinson 病の治療薬

	分類・機序	
レボドパ〈 <sup>12</sup> <b>L-dopa</b> 〉	ドパミン前駆物質	BBB を通過可能
カルビドパ	ドパ脱炭酸酵素阻害薬	L-dopa の分解抑制
エンタカポン	COMT 阻害薬	L-dopa の分解抑制
ブロモクリプチン	ドパミン受容体作動薬	ドパミン受容体に結合
アマンタジン	ドパミン遊離促進薬	—
塩酸セレギリン	MAO-B 阻害薬	ドパミンの分解抑制
抗コリン薬	—	症状の緩和

- ⑧ L-dopa の副作用として不随意運動（ジスキネジアなど）や精神神経症状（幻覚・妄想など）、<sup>13</sup> **wearing off** 現象（長期服用による薬効時間の短縮）、<sup>14</sup> **on off** 現象（症状の日内変動の出現）、悪性症候群がある。  
 ⑨ リハビリテーションとして、目印を用いた歩行訓練などが有効。

チェックアップ 〈Checkup〉

Keyword No.	Question	Check Box
<b>Parkinson 病の病態・症候</b>		
<b>1</b>	Parkinson 病における変性の首座はどこか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>2</b>	Parkinson 病にて産生が低下する物質は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>3</b>	Parkinson 病の姿勢保持障害によりみられる現象は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>4</b>	Parkinson 病にてみられる異常な歩行は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>5</b>	Parkinson 病の自律神経障害によりみられる顔貌は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>6</b>	Parkinson 病にてみられる精神神経症状を 2 つ挙げよ。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>7</b>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>8</b>	Parkinson 病にてみられる代表的な感覚障害は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>9</b>	Parkinson 病の代表的な合併症は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Parkinson 病の検査</b>		
<b>10</b>	Parkinson 病における MIBG 心筋シンチグラムの所見は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>11</b>	Parkinson 病の病理所見にて認める構造は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Parkinson 病の治療</b>		
<b>12</b>	Parkinson 病の治療にて、ドパミン補充のために投与する薬剤は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>13</b>	<b>12</b> の主な副作用を 2 つ挙げよ。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>14</b>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

## 問題演習

## 【Dr】〈111145〉

75歳の男性。歩行障害を主訴に来院した。7年前から Parkinson 病で通院中である。1か月前から歩き始めの一步が出づらくなり、急に立ち止まってしまうことが多くなった。今朝トイレに行こうとして自宅の廊下で転倒し、家族に付き添われて受診した。レボドパ〈L-dopa〉とドロキシドパが処方されている。意識は清明。右頬部と右肘部とに皮下出血を認める。胸部、腰部および四肢に圧痛はない。四肢に無動とわずかな筋強剛とを認める。歩行は速やかで手の振りも良好であるが、狭いところや方向転換の際には急に立ち止まってしまう、すくんでしまう。頭部 CT で異常を認めない。

最も適切な助言はどれか。

- a 「片足立ちの練習をしましょう」
- b 「足首を支える装具を着けましょう」
- c 「外出時は車椅子を使用しましょう」
- d 「身体を手で押してもらって抵抗力をつけましょう」
- e 「家の床に歩幅間隔の目印として横線を引きましょう」

基準値一覧

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 ~ 18 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	$\beta$ -グロブリン	9 %
網赤血球 (割合)	0.2 ~ 2.0 %	$\gamma$ -グロブリン	15 %
網赤血球 (絶対数)	5 ~ 10 万	アルブミン	4.0 ~ 5.0 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 ~ 60 %	間接ビリルビン	0.8 mg/dL 以下
好酸球	1 ~ 7 %	AST	10 ~ 40 U/L
好塩基球	0 ~ 1 %	ALT	5 ~ 40 U/L
単球	2 ~ 8 %	尿素窒素	8 ~ 20 mg/dL
リンパ球	25 ~ 45 %	クレアチニン	0.5 ~ 1.1 mg/dL
血小板	15 ~ 40 万	尿酸	2.5 ~ 7.0 mg/dL
免疫血清学検査		空腹時血糖	70 ~ 110 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 ~ 220 mg/dL
pH	7.35 ~ 7.45	トリグリセリド	50 ~ 150 mg/dL
PaO <sub>2</sub>	80 ~ 100 Torr	LDL コレステロール	60 ~ 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> <sup>-</sup>	22 ~ 26 mEq/L	Na	136 ~ 145 mEq/L
		K	3.6 ~ 4.8 mEq/L
		Cl	98 ~ 108 mEq/L
		Ca	8.5 ~ 10.0 mg/dL
		P	2.5 ~ 4.5 mg/dL
		Fe	60 ~ 160 $\mu$ g/dL