

新・内科専門医制度

# 技術・技能評価手帳

『技術・技能評価手帳』について …………… 1

総合内科Ⅰ（一般） …… 3

総合内科Ⅱ（高齢者） …… 7

総合内科Ⅲ（腫瘍） …… 8

消化器 …………… 9

循環器 …………… 11

内分泌 …………… 13

代謝 …………… 14

腎臓 …………… 15

呼吸器 …………… 16

血液 …………… 18

神経 …………… 19

アレルギー …………… 20

膠原病及び類縁疾患 …… 21

感染症 …………… 22

救急 …………… 23

# 新・内科専門医制度『技術・技能評価手帳』について 考え方とその方針

## 1) 試みとしての技術・技能評価

研修カリキュラムは、その到達レベルを具体的に評価できるように各項目について「知識」、「技術・技能」、「症例」という区分を設けている。これらのうち、「知識」は筆記試験でその到達度を評価することができる。「症例」については『Web 研修手帳（研修ログ）』を用いて経時的評価（プロセス評価）を行ない、病歴要約の査読をもってアウトプット評価も可能としている。

しかし、残る「技術・技能」の評価については特にその具体的な手法が明示されているわけではない。「知識」や「症例」とともに、「技術・技能」の評価が重要であることは言うまでもない。

新・内科専門医（以下、内科専門医）の育成にあたっては、その技術の指導は実際の研修の場において行われる。そして指導と評価にあっているのは、他ならぬ専攻医の直接担当指導医である。そこで、症例の評価にあたって『Web 研修手帳（研修ログ）』が用いられているのと同様に、このシステムを援用して、指導医による専攻の簡易的な評価システムを設けることとしたい。

## 2) 内科医にとっての技術・技能とは

このたびの制度見直しにあたっては、内科医の「技術・技能」を重視して捉え直したいと考える。

昨今、内科医の技術ということについて、様々なところから問われることが増してきている。あるときは内科以外の他の領域（特に外科系）から、またあるときは診療報酬などに見られるように、経済的観点、行政的観点から、そして何よりも患者から「内科医の技術とはどのようなものなのか？」と問われ、説明を求められているのである。

「技術」という言葉は手技的なものを連想させるが、内科医にとっては手技的なもの以上に、一定の診療情報から鑑別する、「診断」という「技能」が高度な専門性として求められている。

内科医には様々な技術・技能を集約した「診断」は勿論のこと、医療面接、身体診察、専門的検査（手技を伴うもの、判断能力が問われるもの）、治療（薬物治療、応急処置等）とその方針の決定、他の専門医へのコンサルテーション、患者および家族への説明という具合に、多岐にわたって高い「技術・技能」が必要とされる。

しかし内科医の「技術・技能」はその特性上、客観的な形として説明することが困難であると捉えられ、評価することも、されることも他の領域に比べ遅れていた。診断や治療方針の決定は、これまで強く意識されることのなかった、内科的な様々な技術・技能の上に成り立つ総合的な技能であり、総合負荷でもある。これら包括的な技術・技能はどうしても非専門家が理解しやすいものとはなっていない。この「技術・技能」を理解し、評価できるものがあるとなれば、それは同じ内科医であり、特に研修の現場においては直接の指導医が評価できると言える。

そこで、内科医が自ら指導医・専攻医という立場でもって、その「技術・技能」項目を評価することにより、内科医の「技術・技能」の向上に繋がっていきたいと考える。

これを実施する手段として、この評価手帳を導入することについては、手続き的な形式性が先行し、ともすれば形骸化も危惧されるかもしれない。しかしこのシステムの導入によって、研修の現場から、内科医の「技術・技能」が意識される効果に期待したいと考えるのである。

## 3) 採用した評価項目

- 研修カリキュラムの各領域から、技術・技能部分に相当する項目をまず抽出した。
- その上で、5年の研修を前提とした内科専門医にとって、その修得が望まれる到達レベル A グレード（複数回の経験を経て、安全に実施できる、または判定できる）項目を採用するように絞り込んだ。  
※ 到達レベル B, C グレードは subspecialty 専門医として修得が求められる内容と考えている。
- 内科専門医としての修得が望ましくとも、現実的な修得が困難であり、subspecialty 専門医などが修得することが相応しい項目は手帳から削除している。（病理組織診断、膠原病全体としての関節所見の判断など）

## 4) 運用について

- この技術・評価手帳は、受験資格における条件設定とはしない。

- まずは、研修の現場における任意評価とし、試みとしてこの手帳（システム）の使用を依頼する。
- 指導医の負担を考慮し、何らかの指導の都度、手帳に都度評価する必要はなく、あるときに取りまとめて一括した評価（チェック）を行なうことも認める。

#### 5) 今後の活用について

受験資格の条件設定とはしないものの、症例経験や一部プログラム内容が未達するときなど、場合によっては、この評価内容を補完的（救済的）な措置として前向きに活用することは検討する。

総合内科 I (一般)	到達レベル
<b>医の倫理、患者の人権、患者-医師関係</b>	
1. 医の倫理と生命倫理	A
2. 患者の権利	A
3. 患者医師関係	A
<b>社会と医療</b>	
1. 診療情報と諸証明書	
1) 診療録記載	A
2) 紹介状作成	A
3) 介護保険主治医意見書	A
4) 在宅医療に関する指導・意見書(訪問看護指示書など)	A
<b>医療における安全性確保</b>	
1. 安全性の確保	A
2. 医療上の事故等への対処と予防	A
3. 医療従事者の健康と安全	A
<b>プロフェッショナリズムと生涯学習</b>	
1. プロフェッションを担う一員(プロフェッショナル)としての医師の役割	A
2. 医のプロフェッショナリズム	A
3. 生涯学習	A
<b>基本的診療技能</b>	
1. 医療面接	A
2. 身体診察	A
3. 臨床推論	A
4. 臨床検査総論	A
5. 臨床検査各論	
1) 一般尿検査	A
2) 便検査	A
3) 血算・白血球分画	A
4) 血液型判定・交差適合試験	A
5) 血液生化学的検査	A
6) 血液免疫血清学的検査	A
7) 動脈血ガス分析	A
8) 細菌学的・薬剤感受性検査	A
9) 細胞診・病理組織検査	A
10) 心電図(12誘導)	A
2. 画像検査	
1) 超音波画像	
① 超音波検査一般	A
② 腹部超音波検査 消化器領域の項参照	A
<b>主要症候</b>	
<b>全身・健康問題</b>	
1. 全身倦怠感	A
2. 発熱	A
3. 低体温	A
4. リンパ節腫脹	A
5. 多汗	A
6. 肥満	A

総合内科 I (一般)	到達レベル
7. 多飲・多尿	A
8. やせ・るいそう	A
9. 低身長	A
10. 貧血	A
神経・精神系	
11. 意識障害	A
12. 失神	A
13. 高次脳機能障害 (記憶障害・認知障害を含む)	A
14. 脳死	A
15. めまい	A
16. 複視	A
17. 眼瞼下垂・瞳孔異常	A
18. けいれん	A
19. 嚥下困難・障害	A
20. 頭痛	A
21. 言語障害 (失語・構音障害を含む)	A
22. 運動麻痺・筋力低下	A
23. 運動失調	A
24. 振戦・不随意運動	A
25. 歩行障害・姿勢異常	A
26. 感覚障害・しびれ	A
27. 睡眠障害	A
28. 幻覚・妄想	A
29. 抑うつ	A
30. 不安・恐怖	A
頭頸部	
31. 顔貌	A
32. 視力障害・低下	A
33. 視野障害	A
34. 目の充血	A
35. 角膜輪	A
36. 難聴	A
37. 耳鳴	A
38. 鼻閉・鼻汁	A
39. 咽頭痛	A
40. 口内乾燥	A
41. 嘔声	A
42. 喉頭浮腫	A
43. 甲状腺腫	A
心・血管系	
44. 高血圧	A
45. 低血圧	A
46. ショック	A
47. 心肺停止	A
48. チアノーゼ	A
49. 起坐呼吸	A
50. 動悸	A
51. 脈拍異常	A
52. 右心不全徴候	A

総合内科 I (一般)	到達レベル
53. 左心不全徴候	A
肺・胸部	
54. 呼吸困難	A
55. 異常呼吸パターン( Kussumal 呼吸を含む)	A
56. 喘鳴	A
57. 誤嚥	A
58. 咳嗽・喀痰	A
59. 喀血	A
60. 胸痛	A
61. 乳汁分泌	A
62. 女性化乳房	A
消化器系	
63. 黄疸	A
64. 食思(欲)不振	A
65. 悪心, 嘔吐	A
66. おくび・げっぷ	A
67. 胸やけ	A
68. 吐血, 下血	A
69. 腹痛	A
70. 腹部膨満	A
71. 腹部腫瘤	A
72. 腹水	A
73. 肝・脾腫	A
74. 便秘, 下痢	A
腎・泌尿生殖器	
75. 乏尿・尿閉	A
76. 排尿障害(尿失禁・排尿困難)	A
77. 血尿	A
78. 蛋白尿	A
79. 混濁尿	A
80. 続発性無月経	A
81. インポテンス	A
筋骨格系・四肢	
82. 背部痛(腎疝痛を含む)	A
83. 腰痛	A
84. 関節痛・関節腫脹	A
85. 痛風結節	A
86. ばち指	A
87. テタニー	A
皮膚	
88. 皮疹・発疹	A
89. 掻痒	A
90. 皮膚乾燥	A
91. 潮紅	A
92. 色素沈着	A
93. 皮下出血・出血傾向	A
94. 多毛	A
95. 脱毛	A

総合内科 I (一般)	到達レベル
96. 皮膚線条	A
97. 黄色腫	A
98. 浮腫・腫脹・血管性浮腫	A
<b>主要疾患・症候群</b>	
1. 皮膚系	A
2. 筋骨格系	A
3. 生殖器系	A
4. 耳鼻・咽喉・口腔系	A
5. 精神系	A
<b>治療の基礎</b>	
1. 薬物治療の基本原則	A
2. 食事と輸液療法	A
3. リハビリテーション	A
4. 介護と在宅医療(主治医意見書の記載や在宅医療機関との連携を念頭に)	A
<b>死と終末期ケア</b>	
1. 死(死亡診断を念頭に)	A
2. 緩和ケア(非がん疾患を含む)	A
3. 終末期ケア	A
<b>チーム医療と地域医療</b>	
1. チーム医療	A
2. 地域医療	A
<b>生活習慣</b>	
1. 栄養・食生活	A
2. 運動	A
3. 休養・心の健康	A
4. 喫煙(禁煙指導を念頭に)	A
5. 飲酒	A
<b>心理・社会的側面についての配慮</b>	
1. 患者の心理・社会的側面	A
1) 家庭環境・家族機能	A
2) 社会環境	A
3) 心的外傷後ストレス	A
4) 睡眠障害(内科疾患合併)	A
5) 不安症(内科疾患合併)	A
6) 睡眠薬	A
7) 抗不安薬	A
3. 行動変容	A
4. 休養・心の健康	A
<b>災害医療</b>	
1. 災害医療	A

<b>総合内科Ⅱ（高齢者）</b> (原則として65歳以上で、かつ加齢に伴う変化が強く関与した病態について)		到達レベル
<b>Ⅱ. 専門的的身体診察</b>		
1 高齢者総合機能評価		A
<b>Ⅲ. 専門的検査</b>		
1 認知機能検査		
1) HDS-R MMSE		A



総合内科Ⅲ(腫瘍)		到達レベル
<b>Ⅲ. 治療</b>		
1 管理・治療の基本		
1) がん治療の基本原則		A
2) がん薬物療法の副作用と支持療法		A
3) チーム医療とリスクマネジメント		A
4) 緩和医療		A

消化器	到達レベル
<b>専門的body診察</b>	
1. 腹痛・急性腹症	A
2. 腹膜刺激症状	A
3. 腹部膨満・腹水	A
4. 腹部腫瘍	A
5. 黄疸	A
6. 門脈圧亢進症	A
7. 肝性脳症	A
<b>専門的検査</b>	
1. 肝機能検査	
血中アンモニア、血漿遊離アミノ酸、フィッシャー比<BCAA/AAA比>、血清胆汁酸、プロトンビ 1) ン時間、ヘパプラスチンテスト、線維化マーカー(ヒアルロン酸、IV型コラーゲン(7S))、色素排泄 試験<ICG試験>	A
2. 膵酵素	
1) 血清・尿アミラーゼ、アミラーゼイソザイム、血清エラスターゼ-1、血清リパーゼ、トリプシン	A
3. 肝炎ウイルスマーカー	
1) A型、B型、C型	A
2) E型、EBウイルス感染症、サイトメガロウイルス感染症	A
4. 免疫学的検査	
1) 免疫グロブリン	A
2) 自己抗体	A
3) リンパ球刺激試験	A
5. 腫瘍マーカー	
1) 肝細胞癌 AFP、PIVKA-II、AFP-L3分画	A
2) その他の消化器癌 CEA, CA19-9, SCC	A
6. 消化管感染症の検査	
1) 病原微生物の同定	A
7. 超音波検査法	
<b>治療</b>	
1. 食事・栄養療法、生活指導	
1) 消化管疾患	A
2) 肝疾患	A
3) 胆道疾患	A
4) 膵疾患	A
5) 生活指導(禁煙指導、飲酒指導)	A
2. 基本的治療手技	
1) 胃洗浄	A
2) 胃管挿入	A
3) 浣腸、高圧浣腸	A
4) 腹腔穿刺と排液	A
5) 高カロリー輸液	A
3. 薬物療法	
1) 消化管	
① 鎮痙・鎮痛薬	A
② 鎮吐薬	A

消化器	到達レベル
③ 緩下薬・浣腸	A
④ 止痢薬・整腸薬	A
⑤ 健胃消化薬・消化管運動調整薬	A
⑥ 消化性潰瘍薬・制酸薬	A
2) 肝臓	
① 肝作用薬(UDCA、グリチルリチン製剤)	A
② 肝不全治療薬 (特殊アミノ酸製剤, ラクツロース)	A
③ 利尿薬	A
④ アルブミン製剤	A
3) 胆道、膵臓	
① 利胆薬	A
② 蛋白分解酵素阻害薬	A
③ 抗菌薬	A

循環器	到達レベル
<b>専門的身体診察</b>	
1. バイタルサイン	A
2. 血圧(左右差・上下肢差)、末梢動脈触知	A
3. 頸静脈の拍動(視診)	A
4. 頸動脈の拍動(触診、聴診)	A
5. 前胸壁の拍動(視診、触診)	A
6. 心肺聴診	
1) 過剰心音	A
2) 心雑音	A
3) 呼吸音→呼吸器の専門的身体診察を参照	A
7. 血管雑音	A
<b>専門的検査</b>	
1. 心電図検査	
1) 心電図	A
2) 運動負荷心電図	A
2. 超音波検査	
1) 心エコー(経胸壁的)	A
3. 胸部X線	A
4. 心・血管CT	A
<b>治療</b>	
1. 危険因子矯正法(生活習慣変容)	
1) 減塩	A
2) 減量	A
3) 禁煙	A
4) 食事	A
5) 運動	A
6) ストレス緩和法	A
2. 薬物療法	
1) 強心薬	A
2) 昇圧薬	A
3) 利尿薬	A
4) 血管拡張薬	A
5) 抗狭心症薬	A
6) 降圧薬	A
7) 抗凝固薬・抗血小板薬	A
8) 抗高脂血症薬	A
3. 救急処置	
1) ショック、心原性ショック	
① 中心静脈穿刺法	A
2) 急性左心不全(急性肺水腫)	
① 気管内挿管法	A
② 人工呼吸器管理	A
③ 非侵襲的陽圧換気法<NPPV>	A
3) 緊急性不整脈	
① 徐脈性不整脈	A
② 頻脈性上室性不整脈	A
③ 頻脈性心室性不整脈	A

循環器	到達レベル
④ 心室細動	A
4) 急性冠症候群	
① 初期治療	A

内分泌	到達レベル
<b>専門的身体診察</b>	
1. 甲状腺の診察	
1) 甲状腺の視診	A
2) 甲状腺の触診	A
3) 甲状腺の聴診	A
<b>専門的検査</b>	
1. 内分泌機能検査法	
1) 視床下部・下垂体前葉検査	
① 血中下垂体ホルモン	A
2) 下垂体後葉機能検査	
① バゾプレシンの基礎値、浸透圧との関連	A
3) 甲状腺機能検査	
① 血中甲状腺ホルモン、甲状腺自己抗体	A
4) 副甲状腺機能検査	
① 血中副甲状腺ホルモンと血中、尿中Ca、Pとの関連	A
② 骨密度測定、骨吸収マーカー、骨形成マーカー	A
5) 副腎機能(副腎皮質・副腎髄質)検査	
① コルチゾール、ACTH、血中レニン、アルドステロン濃度	A
2. 内分泌器官の画像診断	
1) CT、MRI	A
<b>治療</b>	
1. ホルモン補充療法	
1) 下垂体機能低下症、甲状腺機能低下症、副甲状腺機能低下症、副腎皮質機能低下症、性腺機能低下症	A

代謝	到達レベル
<b>専門的身体診察</b>	
1. BMI	A
2. 腹囲	A
<b>専門的検査</b>	
1. 糖代謝に関連する検査 (疾患診断、原因検索、経過観察のための検査、および末梢および自律神経障害の評価)	A
2. 脂質代謝に関連する検査	
1) リポ蛋白の測定、リポ蛋白電気泳動	A
2) 画像診断の活用 (アキレス腱軟線撮影、頸動脈エコー、脈波伝導測定)	A
3 その他の検査	
1) 内臓脂肪	A
<b>治療</b>	
1. 糖尿病の治療	
1) 1型糖尿病の治療計画と目標	A
2) 2型糖尿病の治療計画と目標	A
3) 食事療法	A
4) 運動療法	A
5) 薬物療法	A
6) ① 経口糖尿病治療薬(単剤、併用)	A
② インスリン療法(強化インスリン療法以外の単純なもの)	A
7) 糖尿病の慢性合併症の予防と治療 (糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害、大血管障害)	A
8) 患者教育	A
2. 肥満の治療	
1) 食事療法	A
2) 運動療法	A
3. 脂質異常症の治療	
1) 食事療法	A
2) 運動療法	A
3) 薬物治療	A
4) 禁煙などの生活指導	A
4. 高尿酸血症の治療	
1) 食事療法	A
2) 運動療法	A
3) 薬物治療(発作時、緩解期)	A

腎 臓	到達レベル
<b>専門的身体診察</b>	
1. 腎の触診法	A
2. 腎血管雑音の聴診	A
3. 肋骨椎骨角叩打痛	A
4. 体液量の評価	A
<b>専門的検査</b>	
1. 体液バランス(水・電解質、酸塩基平衡)	
1) 血中、尿中電解質	A
2) 血液ガス分析、酸塩基平衡	A
3) 血漿浸透圧・尿浸透圧	A
2. 尿・血液検査	
1) 尿検査	A
2) 血液検査	A
3. 腎機能・尿細管機能	
1) 腎機能	A
2) 尿細管機能	A
4. 腎尿路の画像検査(超音波、CT、腎盂造影、レノグラム、腎シンチグラフィ、MRI)	
<b>治療</b>	
1. 生活指導(禁煙、運動)	A
2. 食事指導(低蛋白食、塩分制限、カリウム制限食)	A
3. 輸液・水・電解質管理(適応、輸液の種類と用法)	A
4. 薬物療法	
1) 抗血小板薬	A
2) 副腎皮質ステロイド	A
3) 免疫抑制薬	A
4) 利尿薬	A
5) 降圧薬	A
6) 高脂血症薬	A
7) 貧血改善薬	A



呼吸器	到達レベル
<b>専門的body診察</b>	
1. 視診	
1) 呼吸のリズムと異常	A
2) 呼吸筋活動・胸郭異常	A
3) 頸静脈怒張	A
4) Horner症候群	A
2. 触診	
1) 握雪感	A
2) 触覚振盪	A
3) 胸郭運動	A
4) リンパ節	A
3. 打診	
1) 鼓音	A
2) 濁音	A
4. 聴診	
1) 呼吸音	A
2) 副雑音	
① 連続性ラ音(低音性:rhonchi、高音性:wheezes、吸気性:squawk)	A
② 断続性ラ音(細かい:fine crackles、粗い:coarse crackles)	A
③ その他(胸膜摩擦音、Hamman徴候、肺血管性雑音)	A
<b>専門的検査</b>	
1. 胸部画像診断	
1) 胸部X線	A
2) 胸部CT	A
3) 胸部X線透視	A
4) 超音波検査(胸部、心臓)	A
5) 微生物学的検査(鏡検、培養)	A
2. 腫瘍マーカー(SCC、CEA、CYFRA、NSE、ProGRP)	A
3. 血清学的検査(抗病原体抗体、病原体抗原、自己抗体、KL-6、SP-D、SP-A)	A
4. 呼吸機能検査	
1) 換気力学検査	
① ピークフローメータ	A
② スパイロメトリ(肺気量分画、フロー・ボリューム曲線)	A
2) ガス交換機能	A
5. 肺循環検査	
1) 中心静脈圧測定	A
6. 睡眠時呼吸モニター	A
7. 動脈血ガス分析	A
8. 経皮的酸素飽和度モニター	A
9. 運動負荷試験(6分間歩行試験、運動負荷呼吸代謝測定)	A
10. 感染症診断法(痰検査(鼻咽頭ぬぐい液を含む)、ウイルス検査(迅速診断を含む)、血液検査(真菌、結核を含む)、尿中抗原による診断法)、遺伝子診断法)	A
<b>治療</b>	
1. 禁煙指導:ニコチンガム、ニコチンパッチ	A
2. 薬物治療	
1) 気管支拡張薬、鎮咳薬、去痰薬	A
2) 副腎皮質ステロイド、免疫抑制薬	A

呼吸器	到達レベル
3) 抗病原微生物薬(抗菌薬、抗ウイルス薬、抗真菌薬)	A
4) 抗腫瘍薬、副作用緩和治療薬	A
5) 疼痛・緩和治療薬	A
6) 抗凝固療法	A
7) 抗アレルギー薬	A
8) 漢方薬	A
9) 予防的ワクチン(インフルエンザ、肺炎球菌)	A
3. 酸素療法:高流量・低流量、高濃度・低濃度酸素療法	A
4. 吸入療法(定量噴霧式吸入器(MDI)、ドライパウダー吸入器(DPI)、ネブライザー)	A
5. 体位ドレナージ	A
6. 気管内挿管	A
7. 人工呼吸療法	
1) 気管内挿管下人工呼吸	A
2) 非侵襲的陽圧換気<NPPV>	A
8. 胸腔ドレナージ	A
9. 在宅呼吸療法	
1) 在宅酸素療法	A
2) 在宅人工呼吸療法	A
3) 持続的陽圧呼吸療法<CPAP>	A
10. 輸液療法	
1) 水・電解質輸液	A
2) 高カロリー輸液	A

血液	到達レベル
<b>専門的body診察</b>	
1. 貧血症状の診察	A
2. 出血傾向	A
3. リンパ節腫脹	A
4. 肝脾腫	A
<b>専門的検査</b>	
1. 末梢血血算と赤血球指数、末梢血塗抹標本の作成と鏡検	A
2. 骨髓穿刺	A
3. 溶血に関する検査	A
4. 血漿蛋白質検査	A
5. 凝固・線溶系に関する検査	A
6. 腰椎穿刺、脳脊髄液検査	
1) 腰椎穿刺	A
<b>治療</b>	
1. 血液疾患に対する食事療法	A
2. 血液疾患に対する薬物療法	
1) 鉄剤、葉酸、ビタミンB <sub>12</sub>	A
2) アンドロゲン、蛋白同化ホルモン、副腎皮質ステロイド	A
3) 造血因子製剤、凝固因子製剤	A
4) 抗腫瘍薬	A
5) 制吐薬	A
3. 血液疾患に対する輸血療法	A

神経	到達レベル
<b>専門的身体診察</b>	
1. 大脳機能の診察	
1) 意識状態	A
2) 精神状態	A
3) 言語(失語・構音)	A
4) 認知機能(記憶を中心に)	A
2. 脳神経の診察	
3. 四肢ならびに体幹の診察	
1) 運動系(四肢／体幹筋の視診・筋力・筋トーン)	A
2) 反射系(深部腱反射・表在反射・病的反射)	A
3) 運動調節系(協調運動・測定障害・感覚失調)	A
4) 感覚系	A
5) 不随意運動(安静／誘発視診)	A
6) 起立・歩行	A
7) 自律神経系(Schellong試験)	A
8) 髄膜刺激症状の診察	A
<b>専門的検査</b>	
1. 主として判定を行う検査	
1) 頭部・脊椎単純X線	A
2) 頭部CT・頭部／脊椎脊髄MRI検査	A
2. 自ら施行し判定を行う検査	
1) 腰椎穿刺[脳脊髄液検査]	A
<b>治療</b>	
1. 薬物治療	
1) 抗凝固薬・抗血小板薬(静注薬:脳梗塞急性期)	A
2) 抗血小板薬・抗凝固薬(経口薬:脳梗塞急性期および慢性期再発予防)	A
3) 抗脳浮腫薬・脳保護薬(脳梗塞急性期静注薬)	A
4) Parkinson病治療薬	A
5) 振戦治療薬	A
6) Alzheimer病治療薬	A
7) 抗てんかん薬	A
8) 片頭痛治療薬	A
9) 向精神薬(抗不安薬を含む)	A
10) 抗めまい薬	A
11) 抗ウイルス薬・抗菌薬	A
2. 救急処置と初期対応	
1) 脳卒中	A
2) 意識障害・せん妄	A
3) けいれん・てんかん	A
4) 悪性症候群	A
5) 頭痛発作(片頭痛・群発頭痛)	A
3. その他の治療法	
1) ステロイド療法	A
2) 人工呼吸器管理(NPPV・PPV)	A
3) 栄養管理(胃瘻・IVH)	A

アレルギー	到達レベル
<b>専門的身体診察</b>	
1. 聴診、打診(連続性ラ音、断続性ラ音、鼓音、濁音)	A
2. 上気道・下気道、肺、循環器系の診察 (アレルギー性鼻炎、気管支喘息、過敏性肺炎、アナフィラキシー)	A
<b>専門的検査</b>	
1. 総IgE値、抗原特異的IgE抗体	A
2. 呼吸機能検査	
1) 換気力学検査	
① ピークフローメータ	A
② スパイロメトリ(肺気量分画、フローボリューム曲線)	A
3. 動脈血ガス分析	A
4. 経皮的酸素飽和度モニター	A
<b>治療</b>	
1. 原因抗原(アレルゲン)の回避・除去	A
2. 薬物療法	
1) 副腎皮質ステロイド	A
2) ロイコトリエン受容体拮抗薬	A
3) 抗ヒスタミン薬(ヒスタミンH1拮抗薬)	A
4) その他の抗アレルギー薬(メディエーター遊離抑制薬、トロンボキサンA2阻害薬、Th2サイトカイン阻害薬)	A
5) $\beta$ 刺激薬	A
6) キサンチン薬	A
3. 吸入療法(定量噴霧式吸入器(MDI)、ドライパウダー吸入器(DPI)、ネブライザー)	A

膠原病及び類縁疾患		到達レベル
<b>専門的身体診察</b>		
1 皮膚・付属器・粘膜の視診, 触診		A
2 血管(血圧の左右差, 動脈拍動蝕知, 血管雑音聴取)		A
3 関節(圧痛, 腫腫, 発赤, 変形, 可動域)		A
4 筋・軟部組織(筋力, 把握痛など)		A
<b>専門的検査</b>		
1. 免疫血清学的検査(自己抗体以外)(補体、免疫複合体、リンパ球分画など)		A
2. 自己抗体		A
3. 関節X線		A
4. 免疫抑制治療に伴う感染症に関する検査		A
<b>治療</b>		
1. 薬物療法		
1) 副腎皮質ステロイド		A
2) 非ステロイド性抗炎症薬		A
3) 高尿酸血症、痛風治療薬		A
4) 骨粗鬆症治療薬		A
2. 生活指導		A

感染症	到達レベル
<b>専門的身体診察</b>	
1. 視診	A
2. 医療面接	A
3. 触診	A
4. 聴診	A
5. 打診	A
6. 重症度判定	A
<b>専門的検査</b>	
1. 微生物学的検査	
1) 塗抹・検鏡検査	A
2) 培養検査	A
3) 血清学的検査	A
4) 遺伝子学的検査	A
5) 検査結果の判読	A
2. 血清診断・遺伝子検査	
1) 抗原検査・抗体検査	A
2) 遺伝子検査	A
3. 画像診断	
1) 画像診断の適応	A
2) 画像検査の判読	A
<b>治療(抗微生物薬療法・補助療法)・予防</b>	
1. 抗微生物薬の知識	A
2. 抗微生物薬の選択	A
3. 適正な抗微生物薬の使用(TDM含む)	A
4. 治療効果の評価	A
5. 感染症の補助療法	A
6. 予防接種(ワクチン)	A
7. 基本的感染防止対策	A

救急	到達レベル
<b>専門的body診察</b>	
1. 重症度と緊急性の判断(トリアージ)	A
<b>治療 *シミュレーション・トレーニングを含む</b>	
1. 一次救命処置	
1) 用手的気道確保	A
2) バッグ・バルブ・マスク換気	A
3) 胸骨圧迫心臓マッサージ	A
4) 自動体外式除細動器<AED>	A
2. 二次救命処置	
1) 高度な気道確保	
①気管挿管	A
2) 機械的人工呼吸	
①人工呼吸器の設定	A
②非侵襲的陽圧呼吸<NPPV>	A
3) マニュアル式除細動器の操作	
①電気ショック(除細動、カルディオバージョン)	A
②経皮ペーシング	A
4) 心停止のアルゴリズム	
①心室細動・無脈性心室頻拍	A
②無脈性電気活動	A
③心静止	A
④蘇生治療の中止	A
3. JMECC(救急患者への初期対応)	A