

専門医研修カリキュラム（案）
（感染症領域）

【到達目標】

知 識

- A：感染症専門医として病態の理解と合せて確実な知識を有する必要がある。
- B：疾患の概念を理解し説明できなければならない。

技能・技術

- A：複数回の経験を経て、正確に実施できる、または判定できる。
- B：経験は少数例だが、指導医の指導のもとで実施できる。または判定できる。
- C：経験がなくても、自己学習で内容と判断根拠を理解できる。

疾 患

- A：担当医もしくはコンサルテーション時の副主治医（感染症としての担当医）*として経験する。
- B：研修施設のコンサルテーションを行う診療チームとして携わる。
- C：自施設または他施設の症例や論文報告などを自己学習する。

*コンサルタントとして経験した症例とは、感染症診療支援要請を受け、指導医の指導のもと診療を行い、症例のカルテ中に複数回以上、専攻医が診断、治療方針についての記録ならびに、主治医に対する提案を行っていることが明示されている症例である。

修了判定：知識、技能・技術、疾患の各項目が 80%以上到達目標に達していること。

1. 総論	知識	技能 技術	疾患
1.1 微生物の概要			
1.1.1 微生物の分類			
1.1.1.1 真核生物			
1.1.1.1.1 多細胞生物	A		
1.1.1.1.2 原虫	A		
1.1.1.1.3 真菌	A		
1.1.1.2 原核生物			
1.1.1.2.1 一般細菌	A		
1.1.1.2.2 それ以外の原核生物			
1.1.1.2.2.1 抗酸菌	A		
1.1.1.2.2.2 スピロヘータ	A		
1.1.1.2.2.3 クラミドフィラ（クラミジア）	A		
1.1.1.2.2.4 リケッチア	A		
1.1.1.2.2.5 マイコプラズマ	A		
1.1.1.3 ウイルス	A		
1.1.1.4 プリオン	A		
1.1.2 常在菌			
鼻腔，口腔，咽頭，腸管，皮膚，腔など	A		
1.1.3 病原微生物の病原因子	A		
1.1.4 宿主寄生体関係	A		
1.2 感染症の病因，病態生理			
1.2.1 感染様式			
1.2.1.1 内因性感染と外因性感染	A		
1.2.1.2 水平感染と垂直感染	A		
1.2.1.3 市中感染と院内感染	A		
1.2.1.4 人畜共通感染	A		
1.2.1.5 旅行感染	A		
1.2.2 感染経路			
1.2.2.1 経口感染	A		
1.2.2.2 経気道感染 空気感染（飛沫核感染），飛沫感染	A		
1.2.2.3 接触感染	A		
1.2.2.4 性行為感染	A		
1.2.2.5 母子感染（垂直感染）	A		
1.2.2.6 血液媒介感染	A		
1.2.2.7 媒介動物による感染	A		
1.2.3 感染と発症			
1.2.3.1 colonization（定着）と発症	A		
1.2.3.2 キャリア	A		
1.2.3.3 感染防御能 コンプロマイズドホスト	A		
1.2.3.4 菌交代現象と菌交代症	A		
1.3 診断			
1.3.1 臨床徴候			
1.3.1.1 全身症状（発熱，発疹など）	A		
1.3.1.2 臓器別感染徴候	A		
1.3.1.3 発熱疾患の鑑別診断	A		
1.3.1.4 不明熱	A		
1.3.2 微生物検査（1）			
1.3.2.1 検体の採取，観察，保存法（血液，髄液，喀痰，尿，便，穿刺液，膿など）	A	A	
1.3.2.2 塗抹標本			
1.3.2.2.1 グラム染色	A	A	
1.3.2.2.2 テール・ネールゼン染色	A	B	
1.3.2.2.3 特殊染色 墨汁染色，PAS 染色，グロコット染色，ヒメネス染色，末梢血塗抹標本（マラリア原虫の 検索）など	A	B	
1.3.2.3 培養・同定			

一般細菌 嫌気性菌 抗酸菌 特殊な培養(マイコプラズマ, レジオネラなど) 真菌	A	B	
1.3.2.4 薬剤感受性検査 ディスク法(拡散法) 最小発育阻止濃度(MIC)測定 寒天平板希釈法, 微量液体希釈法, E-test その他 β -ラクタマーゼ検出, 耐性遺伝子検出など	A	B	
1.3.2.5 ウイルス分離・培養・同定	A	C	
1.3.3 微生物検査(2)			
1.3.3.1 血清診断(抗体)			
1.3.3.1.1 ウイルス 風疹ウイルス, RSウイルス, ムンプスウイルス, 麻疹ウイルス, インフルエンザウイルス, ヒト免疫不全ウイルス(HIV), アデノウイルス, 単純ヘルペスウイルス, 水痘・帯状疱疹ウイルス, Epstein-Barr ウイルス, サイトメガロウイルス, 肝炎ウイルスなど	A	B	
1.3.3.1.2 細菌 マイコプラズマ, クラミドフィラ(クラミジア), リケッチア, レジオネラ, 百日咳菌, 梅毒トレポネーマなど	A	B	
1.3.3.1.3 真菌 アスペルギルスなど	A	B	
1.3.3.2 病原診断			
1.3.3.2.1 遺伝子診断 PCR, パルスフィールド, DNAプローブ, LAMP法など	A	B	
1.3.3.2.2 抗原検出法			
1.3.3.2.2.1 ラテックス凝集法 溶連菌, クロストリジウム・ディフィシレ, クリプトコッカス, カンジダなど	A	B	
1.3.3.2.2.2 免疫クロマト法 RSウイルス, インフルエンザウイルス, HIV, アデノウイルス, 肺炎球菌尿中抗原, レジオネラ尿中抗原など	A	A	
1.3.3.2.2.3 EIA法	A	B	
1.3.3.2.2.4 その他 エンドトキシン, β -グルカンなど	A	B	
1.3.4 皮内反応			
1.3.4.1 ツベルクリン反応	A	B	
1.4 化学療法			
1.4.1 化学療法の基礎			
1.4.1.1 選択毒性	A		
1.4.1.2 抗菌スペクトラム	A		
1.4.1.3 薬剤の代謝・排泄経路(肝, 腎など) 組織移行性, ブレイクポイント, C_{max} , $T_{1/2}$, AUC, PK/PD, TDM など	A		
1.4.1.4 耐性機序	A		
1.4.2 抗微生物薬の特徴(有効菌種, 副作用, 相互作用, 併用注意, 禁忌を含む)			
1.4.2.1 抗ウイルス薬 抗インフルエンザウイルス薬, 抗HIV薬, 抗ヘルペスウイルス薬, 抗肝炎ウイルス薬など	A	A	
1.4.2.2 一般抗菌薬 ペニシリン, セフェム, カルバペネム, その他の β -ラクタム, マクロライド, ケトライド, テトラサイクリン, アミノグリコシド, キノロン, グリコペプチド, ホスホマイシン, クロラムフェニコール, スルファメトキサゾール・トリメトプリム合剤など	A	A	
1.4.2.3 抗結核薬	A	A	
1.4.2.4 抗真菌薬	A	A	
1.4.2.5 抗寄生虫薬	A	A	
1.4.3 小児の化学療法	A	B	
1.4.4 高齢者の化学療法	A	B	
1.4.5 特殊病態下の化学療法			
1.4.5.1 妊婦	A	B	
1.4.5.2 各種疾患合併 肝障害, 腎障害, 血液疾患, 臓器移植, 免疫不全など	A	B	
1.4.5.3 術後感染予防	A	B	

1.4.6 抗微生物薬の適正使用（薬剤耐性（AMR）対策含む）	A	A	
1.5 化学療法以外の感染症治療・予防			
1.5.1 予防接種（ワクチン）			
1.5.1.1 ウイルス ポリオ，A型肝炎，風疹，黄熱，日本脳炎，狂犬病，流行性耳下腺炎，麻疹，インフルエンザ，B型肝炎，水痘など	A	A	
1.5.1.2 細菌 肺炎球菌，ジフテリア，髄膜炎菌，インフルエンザ菌，百日咳，破傷風，BCG など	A	A	
1.5.2 受動免疫，その他			
1.5.2.1 特異抗血清による治療 ジフテリア，破傷風，ガス壊疽，ボツリヌス中毒など	A	A	
1.5.2.2 ガンマグロブリン療法	A	B	
1.5.2.3 モノクローナル抗体療法	A	B	
1.5.2.4 サイトカイン療法 G-CSF，インターフェロンなど	A	A	
1.5.3 対症療法・全身管理 解熱薬，呼吸管理，輸液，切開，排膿，デブリードマン，栄養管理など	A	A	
1.6 感染症関連法規			
1.6.1 感染症法			
1.6.1.1 各種感染症の分類（1～5類）	A		
1.6.1.2 各種感染症への対応 届出，治療機関の分類，サーベイランスへの協力	A		
1.6.2 予防接種法	A		
1.6.3 食品衛生法	A		
1.6.4 学校保健安全法	A		
1.6.5 検疫法 他	A		
1.7 医療関連感染			
1.7.1 医療関連感染の定義	A	A	
1.7.2 医療関連感染の主要病原体 RSウイルス，麻疹ウイルス，インフルエンザウイルス，アデノウイルス，水痘・帯状疱疹ウイルス，バンコマイシン耐性腸球菌（VRE），メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA），緑膿菌，クロストリジウム・ディフィシレ，結核菌，ヒゼンダニ（疥癬）など	A	A	
1.7.3 院内感染の予防			
1.7.3.1 スタンダードプリコーション	A	A	
1.7.3.2 空気（感染）予防策	A	A	
1.7.3.3 飛沫（感染）予防策	A	A	
1.7.3.4 接触（感染）予防策	A	A	
1.7.4 消毒と滅菌			
1.7.4.1 各種消毒薬の特徴	A	A	
1.7.4.2 各種滅菌法	A	A	
1.7.5 職業感染とその対応			
1.7.5.1 個人防護具	A	A	
1.7.5.2 血液体液暴露対策	A	A	
1.7.5.3 医療従事者へのワクチン接種	A	A	
1.7.5.4 職員の健康管理	A	A	
1.8 医療安全			
1.8.1 医療安全の定義	A	B	
1.8.2 ヒューマンファクターズ	A	B	
1.8.3 カンファレンス	A	B	
1.8.4 リスク・コミュニケーション	A	B	
1.8.5 リスクの認知	A	B	
1.8.6 チーム医療	A	B	
1.8.7 RCA（Root Cause Analysis：事例要因分析）	A	B	
1.9 医療倫理			
1.9.1 医療倫理の定義	A	A	
1.9.2 患者の権利	A	A	
1.9.3 インフォームド・コンセント	A	A	
1.9.4 守秘義務	A	A	
1.9.5 患者隔離	A	A	
1.9.6 臨床研究	A	A	

2 各論			
2.1 臓器別にみた病態, 診断, および治療			
2.1.1 敗血症	A		A
2.1.2 感染性心内膜炎	A		A
2.1.3 中枢神経系感染症 髄膜炎, 脳炎, 脳膿瘍など	A		A
2.1.4 眼感染症	A		A
2.1.5 耳鼻科感染症 中耳炎, 副鼻腔炎など	A		A
2.1.6 呼吸器感染症 上気道炎, 喉頭蓋炎, 気管支炎, 肺炎, 慢性呼吸器疾患の急性増悪, 肺膿瘍, 胸膜炎, 膿胸など	A		A
2.1.7 肝・胆道系感染症 肝膿瘍, 胆嚢炎, 胆管炎など	A		A
2.1.8 腸管感染症 細菌性食中毒, 旅行者下痢症など	A		A
2.1.9 腹腔内感染症 虫垂炎, 腹膜炎, 腹腔内膿瘍, 骨盤内感染症など	A		A
2.1.10 尿路感染症 膀胱炎, 腎盂腎炎など	A		A
2.1.11 男性性器感染症 精巣炎, 精巣上体炎, 前立腺炎など	A		A
2.1.12 女性性器感染症 膣炎, 子宮内膜炎, 付属器炎, カンジダ症など	A		A
2.1.13 性感染症 (男性・女性) 淋菌感染症, 性器クラミジア感染症, 性器ヘルペス, 尖圭コンジローマ, 梅毒など	A		A
2.1.14 皮膚軟部組織感染症 蜂窩織炎, 壊死性筋膜炎, 肛門周囲膿瘍など	A		A
2.1.15 骨・関節感染症	A		A
2.1.16 術後感染症	A		A
2.2 各病原体別にみた病態, 診断, 治療			
2.2.1 ウイルス感染症			
2.2.1.1 DNA ウイルス感染症			
2.2.1.1.1 単純ヘルペスウイルス感染症	A		A
2.2.1.1.2 水痘・帯状疱疹	A		A
2.2.1.1.3 サイトメガロウイルス感染症	A		A
2.2.1.1.4 Epstein-Barr ウイルス感染症 伝染性単核症	A		A
2.2.1.1.5 アデノウイルス感染症	A		B
2.2.1.1.6 パピローマウイルス感染症	A		B
2.2.1.1.7 パルボウイルス感染症 伝染性紅斑	A		B
2.2.1.1.8 痘瘡	A		C
2.2.1.2 +鎖 RNA ウイルス感染症			
2.2.1.2.1 エンテロウイルス感染症 (コクサッキーウイルス、エコーウイルス、エンテロウイルス)	A		B
2.2.1.2.2 パレコウイルス感染症	A		C
2.2.1.2.3 ライノウイルス感染症	A		A
2.2.1.2.4 コロナウイルス感染症 SARS、MERS	A		C
2.2.1.2.5 フラビウイルス感染症 日本脳炎, ウエストナイル熱, 黄熱, デング熱, ジカ熱	A		C
2.2.1.2.6 風疹	A		B
2.2.1.2.7 HIV 感染症	A		B
2.2.1.2.8 HTLV-1 感染症	A		B
2.2.1.3 -鎖 RNA ウイルス感染症			
2.2.1.3.1 インフルエンザ	A		A
2.2.1.3.2 高病原性鳥インフルエンザなど	A		C
2.2.1.3.3 麻疹	A		B
2.2.1.3.4 流行性耳下腺炎	A		B
2.2.1.3.5 パラインフルエンザ	A		B
2.2.1.3.6 RS ウイルス感染症	A		B
2.2.1.3.7 ヒトメタニューモウイルス感染症	A		B

2.2.1.3.8 狂犬病	A		C
2.2.1.3.9 重症熱性血小板減少症候群	A		C
2.2.1.4 ウイルス性肝炎 A型, B型, C型, その他	A		A
2.2.1.5 かぜ症候群	A		A
2.2.1.6 ウイルス性胃腸炎 ノロウイルス, ロタウイルスなど	A		A
2.2.1.7 ウイルス性出血熱 エボラ出血熱, ラッサ熱, マールブルグ熱など	A		C
2.2.2 クラミジア感染症			
2.2.2.1 クラミドフィラ (クラミジア) ・ニューモニエ感染症	A		B
2.2.2.2 オウム病	A		B
2.2.2.3 クラミジア・トラコマチス感染症	A		B
2.2.3 リケッチア感染症			
2.2.3.1 つつが虫病	A		B
2.2.3.2 日本紅斑熱	A		B
2.2.3.3 その他 発疹チフス, コクシエラ感染症 (Q熱) など	A		C
2.2.4 マイコプラズマ感染症	A		A
2.2.5 一般細菌感染症			
2.2.5.1 グラム陽性球菌感染症			
2.2.5.1.1 A群レンサ球菌感染症	A		A
2.2.5.1.2 緑色レンサ球菌感染症	A		A
2.2.5.1.3 肺炎球菌感染症	A		A
2.2.5.1.4 黄色ブドウ球菌感染症 (MSSA)	A		A
2.2.5.1.5 黄色ブドウ球菌感染症 (MRSA)	A		A
2.2.5.1.6 コアグラゼ陰性ブドウ球菌感染症	A		A
2.2.5.1.7 腸球菌感染症	A		A
2.2.5.2 グラム陽性桿菌感染症			
2.2.5.2.1 ジフテリア	A		C
2.2.5.2.2 ノカルジア症	A		B
2.2.5.2.3 アクチノマイセス症	A		B
2.2.5.2.4 リステリア症	A		B
2.2.5.2.5 炭疽	A		C
2.2.5.3 グラム陰性球菌感染症			
2.2.5.3.1 髄膜炎菌感染症	A		B
2.2.5.3.2 淋菌感染症	A		B
2.2.5.3.3 モラキセラ感染症	A		A
2.2.5.4 グラム陰性桿菌感染症			
2.2.5.4.1 インフルエンザ菌感染症	A		A
2.2.5.4.2 クレブシエラ感染症	A		A
2.2.5.4.3 緑膿菌感染症	A		A
2.2.5.4.4 緑膿菌以外のブドウ糖非発酵菌感染症 ブルクホルデリア・セパシア, アシネトバクター, ステノトロフォモナス・マルトフィ リアなど	A		B
2.2.5.4.5 レジオネラ感染症	A		B
2.2.5.4.6 百日咳	A		B
2.2.5.4.7 大腸菌感染症	A		A
2.2.5.4.8 サルモネラ感染症 腸チフス, パラチフス, サルモネラ食中毒など	A		A
2.2.5.4.9 細菌性赤痢	A		B
2.2.5.4.10 ビブリオ感染症	A		B
2.2.5.4.11 コレラ	A		C
2.2.5.4.12 エルシニア感染症	A		C
2.2.5.4.13 ベスト	A		C
2.2.5.4.14 カンピロバクター腸炎	A		A
2.2.5.4.15 その他 プロテウス感染症, セラチア感染症, ブルセラ症, 野兎病など	A		B
2.2.5.5 嫌気性菌感染症			
2.2.5.5.1 無芽胞嫌気性菌感染症	A		A

2.2.5.5.2 破傷風	A		B
2.2.5.5.3 ウエルシュ菌感染症（ガス壊疽菌を含む）	A		B
2.2.5.5.4 ボツリヌス食中毒	A		C
2.2.5.5.5 偽膜性大腸炎	A		A
2.2.6 抗酸菌感染症			
2.2.6.1 結核			
2.2.6.1.1 肺結核	A		A
2.2.6.1.2 肺外結核	A		B
2.2.6.2 非結核性抗酸菌症	A		A
2.2.6.3 ハンセン病	A		C
2.2.7 スピロヘータ感染症			
2.2.7.1 梅毒	A		B
2.2.7.2 ワイル病	A		C
2.2.7.3 その他 ライム病，回帰熱など	A		C
2.2.8 真菌感染症			
2.2.8.1 カンジダ症	A		A
2.2.8.2 クリプトコッカス症	A		A
2.2.8.3 アスペルギルス症	A		A
2.2.8.4 ムーコル症	A		B
2.2.8.5 ニューモシスチス肺炎	A		A
2.2.8.6 トリコスポロン症	A		C
2.2.8.7 その他 スポロトリクム症，コクシジオイデス症，ヒストプラズマ症など	A		C
2.2.9 原虫疾患			
2.2.9.1 アメーバ赤痢	A		B
2.2.9.2 マラリア	A		C
2.2.9.3 トキソプラズマ症	A		B
2.2.9.4 腔トリコモナス症	A		B
2.2.9.5 ジアルジア症	A		B
2.2.9.6 その他 カラアザール，トリパノソーマ症，アカントアメーバ症など	A		C
2.2.10 寄生虫疾患			
2.2.10.1 線虫症 回虫症，アニサキス症，蟯虫症，フィラリア症，糞線虫症，顎口虫症，線毛虫症など	A		C
2.2.10.2 条虫症	A		C
2.2.10.3 吸虫症 日本住血吸虫症，肝吸虫症，横川吸虫症，肺吸虫症	A		C
2.2.10.4 疥癬	A		C
2.2.11 プリオン病 クロイツフェルト・ヤコブ病（変異型を含む）など	A		C