

CO-U-ME(こうめ)

2025 年 4 月

今月号の内容

○薬剤部 DI ファーマ紙 No.164

「肺アスペルギルス症と治療薬」

CO-U-ME は 2011 年より東名古屋病院の
薬剤部・臨床検査科・診療放射線科・栄養管
理室・リハビリテーション科・臨床工学室のコメ
ディカルメンバーによって作成している医療情
報誌です！

毎月初めにタメになる情報を皆さんにたくさん
お届けしています！



東名古屋病院公式キャラクター
「ウメモリン」

※病院 HP にも UP しています！！👉



DI ファーマ紙 No.164

医薬品情報管理室では、副作用報告を積極的に行っていきたいと考えています。ご面倒でも、有害事象があった場合は病棟担当薬剤師にご一報いただきますよう何卒よろしくお願い致します。

TOPICS 肺アスペルギルス症と治療薬

【はじめに】

肺アスペルギルス症はアスペルギルス属を原因真菌とする呼吸器疾患で、そのうち主に抗がん薬投与や血液悪性腫瘍、骨髄移植等による好中球減少や免疫抑制状態時に急性の経過で発症するものは侵襲性肺アスペルギルス症と分類されます。慢性の肺疾患や比較的軽度の免疫抑制の存在下で発症するものが、慢性肺アスペルギルス症（CPA）と一般に呼ばれますが、臨床・病理学的観点から慢性壊死性肺アスペルギルス症（chronic necrotizing pulmonary aspergillosis：CNPA）、慢性空洞性肺アスペルギルス症（chronic cavitary pulmonary aspergillo・sis：CCPA）、単純性肺アスペルギローマ（simple pulmonary aspergilloma：SPA）に細分化されます。CNPAとCCPAは臨床的には鑑別困難である場合もあることから、我が国では、両者を合わせて慢性進行性肺アスペルギルス症（chronic progressive pulmonary aspergillosis：CPPA）と呼んでいます。

表 1.慢性肺アスペルギルス症の分類と特徴

	慢性肺アスペルギルス症（CPA）		
	単純性肺アスペルギローマ（SPA）	慢性進行性肺アスペルギルス症（CPPA）	
		慢性空洞性肺アスペルギルス症（CCPA）	慢性壊死性肺アスペルギルス症（CNPA） （sub-acute IPA）
組織侵襲	なし		あり
患者背景	器質的肺病変（陳旧性肺結核、COPD、間質性肺炎、胸部外科手術後、気管支拡張症等）		左記に加え、ステロイド治療等軽度～中等度の免疫不全
症状	無症状の場合も多い	1カ月以上持続する発熱、呼吸器症状等	
画像所見	孤立性の空洞にfungus ball	空洞（±fungus ball）、胸膜肥厚、空洞壁肥厚、空洞周囲浸潤影等	
経過	3カ月以上		1～3カ月

引用元）一般内科医が見落としたくない難治性感染症の診断と治療

【アスペルギルス症の疫学】

肺アスペルギルス症は比較的まれな疾患と捉えられていますが、肺アスペルギルス症は GAFFI (Global Action Fund for Fungal Infections) の推計では、世界中で年間 300 万人が慢性肺アスペルギルス症、100 万人が侵襲性アスペルギルス症に罹患しているとされており、その数は他の深在性真菌症と比較し最も多いです。

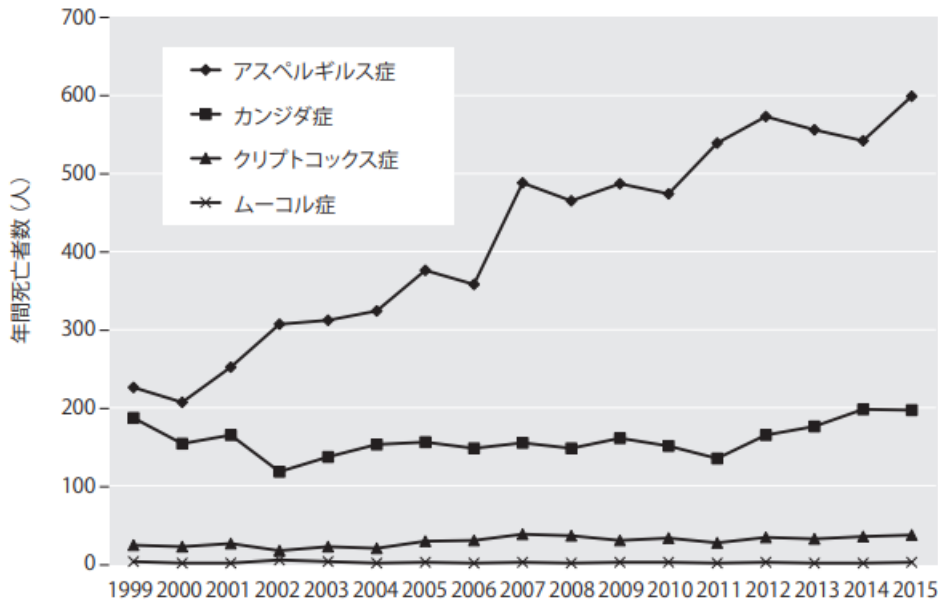


図 1. 深在性真菌症による死亡者数推移

(厚生労働省：ICD 基本分類による年次死亡数データより作成)

引用元) 一般内科医が見落としたくない難治性感染症の診断と治療

図 1 は日本の深在性真菌症による死亡者数の年次推移を死亡診断書ベースで調査したグラフです。他の深在性真菌症とは異なり、アスペルギルス症による死亡者数は年々増加していることがわかります。

【肺アスペルギルス症の治療薬】

糸状菌に活性を有する抗真菌薬として、アゾール系抗真菌薬では、ポリコナゾール(voriconazole: VRCZ)、イトラコナゾール (itraconazole : ITCZ)、ポリエン系ではリポソーマルアムホテリシン B (liposomal amphotericin B : L-AMB)、キャンディン系では、ミカファンギン(micafungin : MCFG)、カスポファンギン (caspofungin : CPMG) が我が国で使用可能です。表 2 に、日本における肺アスペルギルス症の病型毎の推奨治療法を示します。 侵襲性肺アスペルギルス症では、第一選択薬は VRCZ であり、慢性領域では、MCFG と VRCZ が第一選択となっていますが、長期の治療が必要となるため、内服薬の剤形があるアゾール系抗真菌薬が中心的な役割を担っています。

表 2.肺アスペルギルス症の病型毎の推奨治療法

単純性肺アスペルギローマ (SPA)	慢性進行性肺アスペルギルス症 (CPPA)	侵襲性肺アスペルギルス症 (IPA)	アレルギー性気管支肺アスペルギルス症 (ABPA)
【第一選択】 根治のためには肺切除	■初期治療（導入） 【第一選択薬】 ・ MCFG ・ VRCZ	【第一選択薬】 ・ VRCZ ・ L-AMB	■ステロイド治療 プレドニゾロン 0.5 mg/kg/日で開始
【第二選択】 注射薬： ・ MCFG ・ VRCZ ・ CPFG	【第二選択薬】 ・ CPFG ・ ITCZ ・ L-AMB	【第二選択薬】 ・ ITCZ ・ CPFG ・ MCFG	■抗真菌薬 培養検査でアスペルギルスが検出された確定診断例で推奨 ・ ITCZ内用液 またはカプセル剤 経口投与 16週間 ・ VRCZ
内服治療 ・ VRCZ ・ ITCZ内用液 またはカプセル剤	■維持療法 ・ VRCZ ・ ITCZ	重症例ではMCFGやCPFGは他抗真菌薬との併用で使用	

引用元) 一般内科医が見落としたくない難治性感染症の診断と治療

【新たなる選択肢 クレセンバ®】

肺アスペルギルス症治療に用いられる薬として新たにクレセンバ®が 2023 年 4 月に発売となりました。今回紹介しているアスペルギルス症のみならず、クリプトコックス症やムーコル症に適応があります。ここではクレセンバ®の薬剤概要について紹介します。

〈用法・用量〉

クレセンバ®カプセル 40mg・100mg

通常、成人にはイサブコナゾールとして 1 回 200mg を約 8 時間おきに 6 回経口投与する。6 回目投与の 12~24 時間経過後、イサブコナゾールとして 1 回 200mg を 1 日 1 回経口投与する。



図 2.クレセンバカプセル製剤写真

クレセンバ®点滴静注用 200mg

通常、成人にはイサブコナゾールとして 1 回 200mg を約 8 時間おきに 6 回、1 時間以上かけて点滴静注する。6 回目投与の 12~24 時間経過後、イサブコナゾールとして 1 回 200mg を 1 日 1 回、1 時間以上かけて点滴静注する。



図 3.クレセンバ点滴静注用製剤写真

〈利点〉

○剤形の選択肢があること

クレセンバ®にはカプセル剤、注射剤の 2 種類があります。カプセル剤の吸収も良好であるため（バイオアベイラビリティ※約 98%）、患者の状態や治療経過に応じて適切な剤形を選択できます。（図 2 参照）

※バイオアベイラビリティ…体に投与された薬物がどれだけ全身の血液中を循環するのかを示す指標
注射はバイオアベイラビリティ 100%

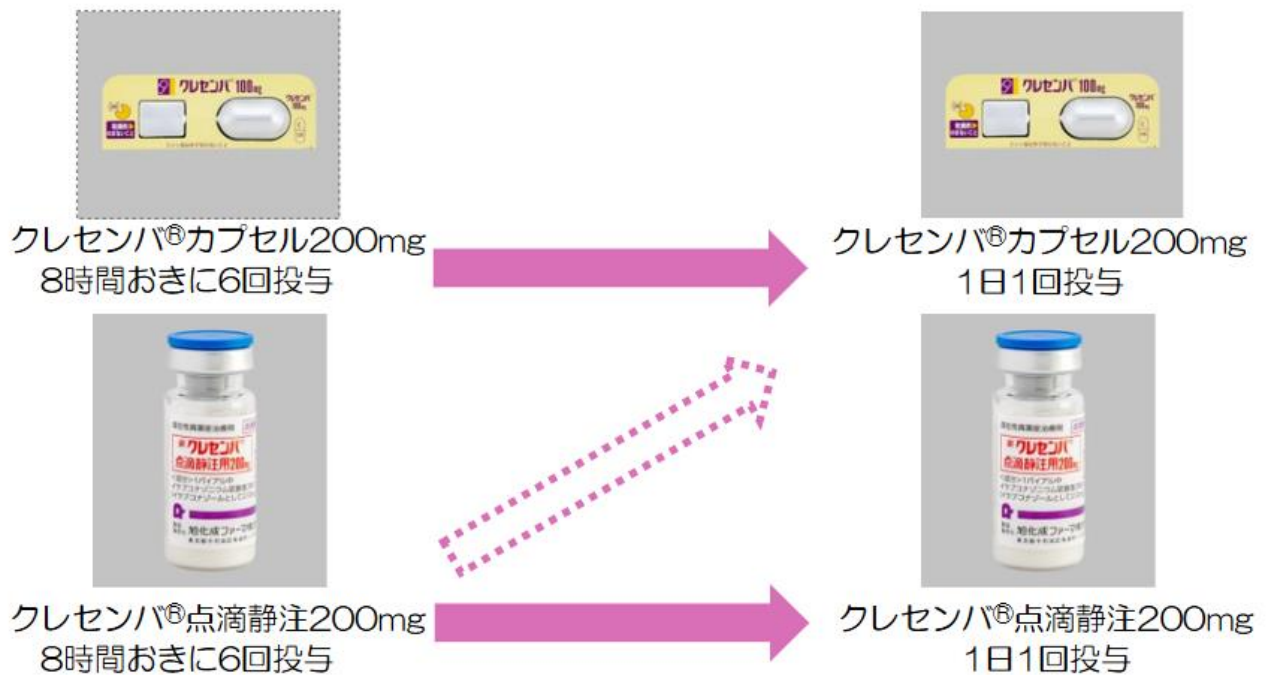


図 4.クレセンバの投与スケジュール

○食事に関係なく投与可能

肺アスペルギルス症に用いられるほかの薬剤であるブイフェンド®錠は食事の影響を受けるため食間投与となっています。一方でクレセンバ®カプセルは食事に関係なく投与することが可能です。

〈欠点〉

●相互作用に注意が必要

クレセンバ®は薬物代謝に影響を与える薬剤であるため併用する薬剤には注意が必要です。併用できない薬剤を次に示します（クレセンバ® カプセル添付文書より引用）

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

2.1 リトナビル、コピシスタット含有製剤、イトラコナゾール、ボリコナゾール、クラリスロマイシン、リファンピシン、リファブチン、カルバマゼピン、フェノバルビタール、セイヨウオトギリソウ（St.John's Wort、セント・ジョーンズ・ワート）含有食品、フェニトイン、ホスフェニトインナトリウム水和物、ロミタピドメシル酸塩を投与中の患者 [10.1参照]

【おわりに】

ここまで肺アスペルギルス症と治療薬についてお伝えしてきました。真菌治療に用いられる薬は相互作用に注意が必要なものが多くあります。使用することになった際は用法・用量をはじめ、医師・薬剤師からの指示を守ってお使いください。ご不明な点等がございましたら薬剤部までお問合せください。

参考文献

- 1) 一般内科医が見落とししたくない難治性感染症の診断と治療
https://www.istage.ist.go.jp/article/naika/110/9/110_1808/_pdf/-char/ja
アクセス日：2025/2
- 2) アスペルギルス症：薬剤耐性問題の現状と対策
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/2619-related-articles/related-articles-528/12536-528r07.html>
アクセス日：2025/2
- 3) 侵襲性肺アスペルギルス症
https://www.jsmm.org/pdf/aspergillus_change.pdf
アクセス日：2025/2
- 4) 旭化成ファーマ <https://akp-pharma-digital.com/products/cresemba>
アクセス日：2025/2

<文責 薬剤部>

【副作用報告件数】 3月 0件

【輸血副作用報告件数】 1月 0件、2月 0件、3月 0件