



矢野 邦夫 先生

浜松市感染症対策調整監
浜松医療センター感染症管理特別顧問

'81年 名古屋大学医学部卒業。名古屋第二赤十字病院、名古屋大学病院を経て、'89年 フレッドハッチンソン癌研究所、'93年 県西部浜松医療センター（2011年4月より「浜松医療センター」に病院名変更）。'96年 ワシントン州立大学感染症科エイズ臨床、エイズトレーニングセンター臨床研修修了。'97年 感染症内科長／衛生管理室長、'08年 副院長、'20年 院長補佐、'21年4月より現職。

ホームページでも、公開しています。

メディコン CDCWatch

検索



2025
Jun

345

株式会社メディコン

カンジダ血症に関する CDCサーベイランス報告書（2017-2021年）

CDCがカンジダ血症に対する人口ベースの積極的サーベイランスを実施し、その結果を報告をしているので紹介する（1）。

■はじめに

- 重症患者は、生理的ストレスによる免疫調節不全や留置医療機器（例：中心静脈カテーテル）の使用が多いため、カンジダ血症に罹患しやすい。その他のリスク因子には、悪性腫瘍、血液透析、糖尿病、免疫抑制剤（コルチコステロイドを含む）の使用、完全静脈栄養、全身性抗菌薬投与などがある。
- 歴史的には*Candida albicans*がカンジダ血症の主要な原因であったが、近年ではnon-*C. albicans*属（特に*C. glabrata*、*C. parapsilosis*、*C. tropicalis*、*C. krusei*）がより一般的になっている。これらのnon-*C. albicans*属は、*C. albicans*と比較して抗真菌薬耐性を示す頻度が高く、カンジダ血症の患者の死亡率を高くしている可能性がある。
- C. auris*（高度に伝播性が高く、しばしば多剤耐性を示す）が医療関連のアウトブレイクやカンジダ血症の原因として出現している。

■方法

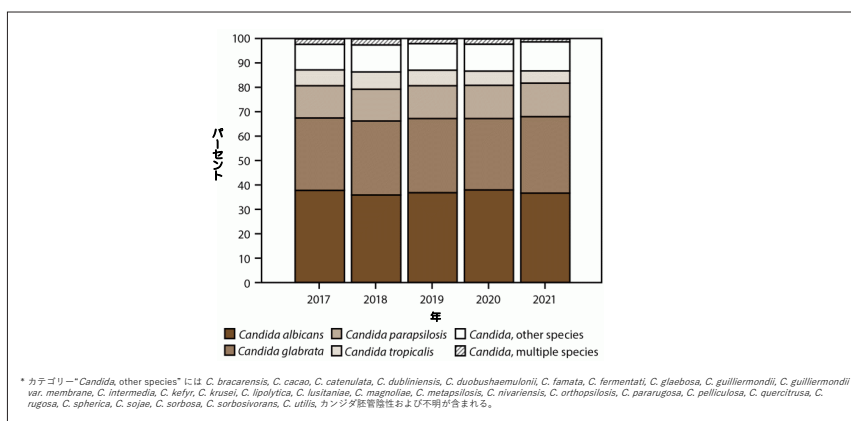
- カンジダ血症は全国的な届出対象疾患ではないため、CDCは新興感染症プログラムを通じて、米国の10州の特定の郡または都市部で、血液培養により確認されたカンジダ血症に対する積極的な人口ベースのサーベイランスを実施している。調査期間は2017年から2021年である。
- サーベイランスはカリフォルニア州、コロラド州、コネチカット州、ジョージア州、メリーランド州、ミネソタ州、ニューメキシコ州、ニューヨーク州、オレゴン州、テネシー州の10州で実施された。
- これらのサーベイランスサイトは、2019年時点で合計約2150万人の人口をカバーしており、これは米国人口の約7%に相当する。
- カンジダ血症（培養確認）の症例は「サーベイランス対象地域の居住者から得られた血液培養で*Candida*属のどれかが陽性である」と定義された。
- 最初の培養陽性（インデックス日）から30日以内の同一患者からのその後の陽性培養は、同一症例の一部とみなされた。30日以降の培養陽性は新規症例とみなされた。
- 初回のカンジダ陽性培養が急性期病院への入院後3日未満、または最近の医療機関での曝露歴がない外来患者から採取された場合は「市中発症（community onset）」と分類された。培養が入院後3日以上経過してから採取された場合は「医療内発症（health care onset）」、入院後3日未満で培養が採取されたが、最近の医療曝露がある場合は「医療関連市中発症（health

care-associated community onset)」と分類された。

- エキノカンディン系耐性は、アニデュラファンギン、カスポファンギン、ミカファンギンのいずれかの耐性と定義された。多剤耐性は、エキノカンディン系のどれかとフルコナゾールへの耐性と定義された。

■結果

- 2017年から2021年にかけて、6,235人の患者から計7,381件のカンジダ血症が報告された。複数回の発症がみられた患者は1,146人であり、その内訳は2回発症が377人 (32.9%)、3回が145人 (12.7%)、4回が108人 (9.4%)、5回以上が516人 (45.0%)であった。
- カンジダ血症患者の人口統計学的特徴は、概ね年によって類似していたが、2021年は2017年と比較して、65歳以上の患者 (45.6% vs 40.2%) および黒人患者 (29.8% vs 24.8%) の割合が高かった。
- 全体的な発生率は、人口10万人あたり7.4件であった。発生率は年によって概ね安定しているが、わずかに増加しており、2019年に最低の6.8件、2021年に最高の7.9件を記録した。
- 2021年では、65歳以上の患者で発生率が最も高く (22.7件)、次いで1歳未満の乳児 (8.0件) であった。発生率は男性 (8.7件) が女性 (7.0件) よりも高かった。
- 最も一般的な基礎疾患は糖尿病 (36.2%) であり、その頻度は2017年の32.1%から2021年には38.0%に増加した。その他の一般的な基礎疾患には、慢性腎臓病 (25.6%)、悪性腫瘍 (24.3%)、慢性肺疾患 (22.1%) などが含まれた。
- 患者の63.7%が中心静脈カテーテルを有しており、80.7%が全身性抗菌薬を最近投与されていた。
- 検出されたカンジダ属は、*C. albicans*が最も多く (37.1%)、次いで*C. glabrata* (30.4%)、*C. parapsilosis* (13.5%)、*C. tropicalis* (6.1%) であった (図)。しかし、カリフォルニア州 (38.4%) とメリーランド州 (32.9%) では*C. glabrata*が最も多かった。ニューメキシコ州では、*C. glabrata*の割合が2017年の15.4%から2021年には48.9%に増加した。
- *C. auris*は症例の0.4%で特定された。
- 検査された6,576株の分離株のうち、5.6%がフルコナゾール耐性、1%未満がボリコナゾール耐性、1%未満がエキノカンディン系耐性、1%未満が多剤耐性であった。アムホテリシンB耐性は検出されなかった。
- フルコナゾール耐性は*C. parapsilosis*分離株 (7.5%) で最も頻繁に見られ、次いで*C. glabrata*分離株 (4.9%) であった。



カンジダ属の分布 (年別) ー米国10州、2017年～2021年

[文献]

- 2020年から2021年にかけてのカンジダ血症に関連する全原因死亡率の増加 (36.1% vs 2017年26.8%、2012-2016年25%) は、この期間のCOVID-19パンデミックの影響を反映している可能性が高い。COVID-19関連感染症の患者は、COVID-19がない患者と比較して重症化しやすく、転帰が悪かった。
- *C. albicans*が引き続き最も一般的なカンジダ属であった (37.1%) が、これは以前の調査結果 (39%) と同様である。しかし、カリフォルニア州 (38.4%) とメリーランド州 (32.9%) では*C. glabrata*が優勢であり、ニューメキシコ州で特定された*C. glabrata*分離株の割合はサーベイランス期間中に約3倍になった。
- *C. auris*は米国では依然として主要な公衆衛生上の脅威であるが、本サーベイランスシステムでは稀にしか検出されなかった。
- non-*C. albicans*属による侵襲性カンジダ症の頻度増加、フルコナゾール耐性の懸念、エキノカンディン系がフルコナゾールよりも有効であるというエビデンスに基づき、米国感染症学会のガイドラインでは、ほとんどのカンジダ血症患者に対する第一選択治療としてエキノカンディン系を推奨している。

[文献]

1. Jenkins EN, et al. Population-Based Active Surveillance for Culture-Confirmed Candidemia — 10 Sites, United States, 2017–2021. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/ss/pdfs/ss7404a1-H.pdf>