

過去5年間に血液培養から分離されたCandida属の推移と薬剤耐性菌の検出状況

P-12

工藤 純、遠藤 詳大、鈴木 真言、松本 哲
株式会社LSIメディエンス 感染症検査部

目的

カンジダ血症は死亡率が高く、合併症の危険性もあり適切な治療が必要である。当施設における過去5年間の血液検体について、Candida属の検出率や薬剤感受性結果について検討したので報告する。

方法

2017年8月から2022年7月の5年間に血液検体から分離されたCandida属の検出状況および薬剤感受性結果について調査した。

検出率、薬剤感受性結果については同一患者、同一菌の重複を削除し、複数セット採取された検体は1検体として集計を行った。

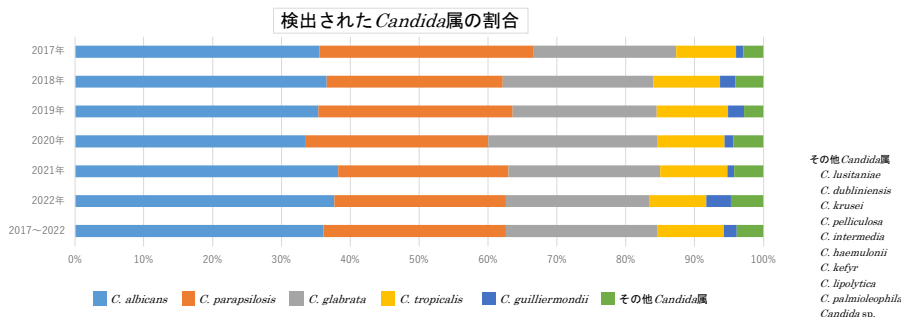
各施設より提出された血液ボトルはBACTEC FX (BD)にて測定を行い、菌種の同定は質量分析装置により実施した。

薬剤感受性検査は酵母様真菌DP (栄研化学) を使用して測定を行った。

薬剤感受性基準はCLSI M60-Ed2を用いて、MCFG、VRCZ、FLCZについて集計を行った。

結果① 検出率

過去5年間の血液培養検体数は162,293件であり、Candida属が分離された検体は3,173件で検出率約2.0%であった。上位5菌の並びはほぼ同様であった。



結果② 薬剤感受性結果

MCFGのMIC分布

菌種名	MIC値 (μg/mL)										菌株数	MIC50	MIC90
	≤0.015	0.03	0.06	0.12	0.25	0.5	1	2	16	>16			
C. albicans	464	2									467	≤0.015	≤0.015
C. parapsilosis			2	29	132	97	5		1		268	0.25	0.5
C. glabrata	273	10	1	2						1	290	≤0.015	≤0.015
C. tropicalis	63	24								3	87	≤0.015	0.03
C. guilliermondii			6	14	11						31	0.12	0.25
C. krusei			7	2						1	10	0.06	0.12

白抜きは判定基準なし、の範囲はS、の範囲はI、の範囲はR

VRCZのMIC分布

菌種名	MIC値 (μg/mL)								菌株数	MIC50	MIC90		
	≤0.015	0.03	0.06	0.12	0.25	0.5	1	2				4	8
C. albicans	460	7									467	≤0.015	≤0.015
C. parapsilosis	183	68	14	3							268	≤0.015	0.03
C. glabrata	1	15	49	107	70	30	4	5	4	2	290	0.12	0.5
C. tropicalis	17	32	21	13	2						87	0.03	0.12
C. krusei			1	1	2	6					10	0.5	0.5

白抜きは判定基準なし、の範囲はS、の範囲はI、の範囲はR

FLCZのMIC分布

菌種名	MIC値 (μg/mL)										菌株数	MIC50	MIC90
	≤0.12	0.25	0.5	1	2	4	8	16	32	64			
C. albicans	215	229	21	1	1						467	0.25	0.25
C. parapsilosis	5	84	112	50	14	3					268	0.5	1
C. glabrata			4	42	107	97	21	6	3	10	290	4	16
C. tropicalis	1	22	37	14	9	1	1			2	87	0.5	2
C. krusei											10	32	32

白抜きは判定基準なし、の範囲はS、の範囲はSDD、の範囲はR

年毎の耐性株検出数と割合

菌種名	MCFG						菌種名	VRCZ					
	分離年							分離年					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022		2017	2018	2019	2020	2021	2022
C. albicans				1/95 (1.1%)			C. tropicalis		1/14 (7.1%)	1/18 (5.6%)			
C. parapsilosis		2/49 (4.1%)		1/58 (1.7%)			FLCZ						
C. glabrata	1/24 (4.2%)	1/44 (2.3%)		2/72 (2.8%)			C. glabrata	1/24 (4.2%)	1/44 (2.3%)	5/72 (6.9%)	3/61 (4.9%)	3/43 (7.0%)	
C. krusei			1/1 (100%)				C. tropicalis	1/14 (7.1%)	1/18 (5.6%)	1/18 (5.6%)			

- ・薬剤感受性検査は1,184件実施した。
- ・MCFG: C. albicans 1株、C. parapsilosis 3株、C. glabrata 4株、C. krusei 1株の耐性株が認められた。
- ・VRCZ: C. tropicalis で耐性株が2株、中間のものが2株認められた。
- ・FLCZ: C. glabrata で13株、C. tropicalis で3株の耐性株が認められた。
また、C. parapsilosis 3株、C. tropicalis 1株のSDDが認められた。

考察

集計の結果から、検出率や分離菌の構成および耐性株の検出状況について大きな変動は認められなかった。
耐性株の分離頻度は低いが、C. albicans、C. glabrata、C. parapsilosis、C. krusei にMCFG耐性株、C. tropicalis にVRCZ耐性株が認められており、有効な抗真菌薬を選択するために菌種同定と薬剤感受性測定の必要性が考えられた。

臨床微生物学会

COI開示
筆頭発表者: 工藤 純
演題発表に際し、
開示すべき
COI関係にある企業などは
ありません