

OS-88-4

# 白血病、悪性リンパ腫および固形癌における真菌症の頻度

日本病理学会  
剖検輯報データベースを用いた解析

久住英二<sup>1</sup>、上 昌広<sup>1</sup>、渋谷和俊<sup>2</sup>

1 : 東京大学医科学研究所

2 : 東邦大学大森病院病理学教室

# はじめに

- 我が国の悪性腫瘍患者における真菌感染症の実態は明らかでない。
- この実態を明らかにするため、日本病理学会の剖検輯報データベースを用いて、悪性腫瘍の原発臓器別に真菌症の頻度、種類を解析した。

# 方法

- 日本病理学会病理剖検輯報データベースから1990年、1994年、1998年、2002年に剖検された症例を対象とした。
- がんと病理診断された症例において、カンジダ属、アスペルギルス属、クリプトコッカス属、接合菌の4種の真菌感染症について調査研究した。
- がんおよび真菌症は『疾患及び関連保険問題の国際統計分類』に基づき分類した。1994年以降のデータは10版（ICD-10）に基づき分類し、1990年のデータは9版（ICD-9）に基づいて分類した後、相当するICD-10の項目に振り分けた。

# 結果：剖検数

- 剖検数は全体として減少傾向にある。
- 全体の剖検率は 4.7 % であった。

ICD-10	原発臓器	剖検数				総死亡数 (2003)	剖検率
		1990	1994	1998	2002		
C00-C14	口腔、咽頭	418	337	386	273	5618	4.9
C15, 16, C18-20 C22-25	消化管	12071	9178	8435	7702	170626	4.5
C32-34	呼吸器	4152	3265	3004	2737	57705	4.7
C43-44	皮膚	129	126	126	140	1075	13.0
C50	乳腺	533	437	397	326	9885	3.3
C53-56	女性生殖器	868	587	509	408	9536	4.3
C61	前立腺	836	741	842	977	8418	11.6
C67	膀胱	417	351	331	306	5412	5.7
C73	甲状腺	676	559	511	502	1427	35.2
C81-85	悪性リンパ腫	1049	692	678	690	8444	8.2
C91-95	白血病	1222	911	791	727	7018	10.4
		20100	15581	14541	13371	285164	4.7

# 固形癌、悪性リンパ腫、白血病における真菌症の比較

	1990	1994	1998	2002
固形癌	205 1.1%	122 0.9%	334 2.6%	284 2.4%
悪性リンパ腫	54 5.1%	28 4.0%	78 11.5%	66 9.6%
白血病	149 12.2%	108 11.9%	208 26.0%	148 20.4%

# 固形癌、悪性リンパ腫、白血病における真菌症の総数

	1990	1994	1998	2002
固形癌	205 1.1%	122 0.9%	334 2.6%	284 2.4%
悪性リンパ腫	54 5.1%	28 4.0%	78 11.5%	66 9.6%
白血病	149 12.2%	108 11.9%	208 26.0%	148 20.4%

# 固形癌、悪性リンパ腫、白血病における真菌症の総数

	1990	1994	1998	2002
固形癌	205 1.1%	122 0.9%	334 2.6%	284 2.4%
悪性リンパ腫	54 5.1%	28 4.0%	78 11.5%	66 9.6%
白血病	149 12.2%	108 11.9%	208 26.0%	148 20.4%



# 固形癌、悪性リンパ腫、白血病における真菌症の総数

	1990	1994	1998	2002
固形癌	205 1.1%	122 0.9%	334 2.6%	284 2.4%
悪性リンパ腫	54 5.1%	28 4.0%	78 11.5%	66 9.6%
白血病	149 12.2%	108 11.9%	208 26.0%	148 20.4%

# 臓器系統別の真菌症

- 消化管、呼吸器原発がん、悪性リンパ腫、白血病の症例数が多い。
- いずれの臓器においても、1994年から1998年の間で、症例数が大幅に増加している。
- 真菌症の頻度は アスペルギルス症 > カンジダ症 >> 接合菌症  $\geq$  クリプトコッカス症

# カンジダ症

ICD-10	原発臓器	カンジダ症			
		1990	1994	1998	2002
C00-C14	口腔、咽頭	3	4	8	4
C15, 16, C18-20 C22-25	消化管	62	37	75	57
C32-34	呼吸器	16	10	34	26
C43-44	皮膚	1	0	0	1
C50	乳腺	4	0	3	1
C53-56	女性生殖器	6	4	7	0
C61	前立腺	8	2	17	8
C67	膀胱	3	2	2	9
C73	甲状腺	6	2	6	8
C81-85	悪性リンパ腫	21	7	27	29
C91-95	白血病	54	29	59	35

## アスペルギルス症

ICD-10	原発臓器	アスペルギルス症			
		1990	1994	1998	2002
C00-C14	口腔、咽頭	1	3	5	3
C15, 16, C18-20 C22-25	消化管	36	21	62	66
C32-34	呼吸器	20	12	49	32
C43-44	皮膚	1	0	1	0
C50	乳腺	4	2	2	4
C53-56	女性生殖器	4	1	8	7
C61	前立腺	2	6	15	18
C67	膀胱	1	2	6	5
C73	甲状腺	2	2	4	9
C81-85	悪性リンパ腫	24	20	46	31
C91-95	白血病	76	66	126	102

## クリプトコッカス症

ICD-10	原発臓器	クリプトコッカス症			
		1990	1994	1998	2002
C00-C14	口腔、咽頭	1	0	1	1
C15, 16, C18-20 C22-25	消化管	9	5	14	16
C32-34	呼吸器	1	1	1	2
C43-44	皮膚	0	0	2	0
C50	乳腺	0	0	1	0
C53-56	女性生殖器	2	0	1	1
C61	前立腺	2	0	3	0
C67	膀胱	0	0	0	0
C73	甲状腺	1	1	1	3
C81-85	悪性リンパ腫	3	0	1	4
C91-95	白血病	4	2	5	2

## 接合菌症

ICD-10	原発臓器	接合菌症			
		1990	1994	1998	2002
C00-C14	口腔、咽頭	1	1	0	0
C15, 16, C18-20 C22-25	消化管	5	0	2	2
OC32-34	呼吸器	0	0	4	0
C43-44	皮膚	0	0	0	0
C50	乳腺	0	0	0	1
C53-56	女性生殖器	0	0	0	0
C61	前立腺	0	2	0	1
C67	膀胱	0	0	0	0
C73	甲状腺	3	2	0	1
C81-85	悪性リンパ腫	6	1	4	2
C91-95	白血病	15	11	16	9

# 考察

- 白血病同様、悪性リンパ腫、固形癌のいずれにおいても、真菌症は問題である。
- 悪性リンパ腫での頻度が白血病の半分と意外に多いーステロイド使用による免疫不全、真菌予防方法に問題があるのか？

# 考察

- 固形癌患者における真菌症の頻度は2.4% と白血病患者の 1/10 程度。
- 癌種別の真菌症発症頻度は大差なし＝抗癌治療をおこなわないような癌種でも真菌症が合併するということ。胆癌患者が免疫抑制状態にあるということを示唆する。



# 考察

- 1994年から1998年にかけて、真菌症の頻度が増加している。
- 真菌症に対する血清学的・分子生物学的診断法および画像診断法の開発がすすんだこと、診断基準が明確化され、見逃しが減少したことが、その理由と考えられる。

# 考察

- 真菌症は、発熱および局所症状により進行癌患者の QOL を損ねている可能性がある。
- 真菌症対策は進行癌患者の症状緩和治療の一環として有用である可能性がある。

# 結論

- 真菌症は白血病のみならず、悪性リンパ腫や固形癌においても重大な合併症である。

# Acknowledgement

日本大学医学部病理学講座 根本道則教授

東邦大学医学部病院病理学講座 渋谷和俊教授