

EQUAL 隐球菌病评分 2018：源于临床隐球菌病管理评价最新指南的欧洲医学真菌学联盟 (ECMM) 评分



Andrej Spec^{1*}, Carlos Mejia-Chew¹, William G Powderly¹, Philipp Koehler², Oliver A Cornely², Yao Wang³

¹ Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO, United States of America. ² University of Cologne, Faculty of Medicine, Department I of Internal Medicine; Cologne Excellence Cluster on Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases (CECAD); Clinical Trials Centre Cologne

[ZKS Köln], Cologne, Germany. ³ Department of Clinical Laboratory, Beijing Key Laboratory for Mechanisms Research and Precision Diagnosis of Invasive Fungal Diseases, Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, China

DOI: 10.4126/FRL01-006421107

背景

EQUAL 隐球菌病评分评价和汇总了隐球菌感染的最佳管理要素，体现了目前指南中最强烈推荐等级内容。此评分卡片可作为评价指南依从性及抗真菌药物管理的快捷参考文献。

		轻中度，非 CNS 或局部			中重度，CNS 或播散性		
		最大分值	诊断	治疗	最大分值	诊断	治疗
诊断		6			13	-4	-9
治疗	抗真菌治疗	3	-3	-2	9		-5
	免疫调节			-5			
	感染科会诊	2					-7
	随访			-1	2		-5
总计		11	8	0	24	20	0

评论

- HIV 感染患者 CD4 ≤ 100 个/ μL 且居住在抗原血症高流行率地区 (如 >3%)，无论是否有临床表现，均应在 ART 启动或再次启动前进行血清隐球菌抗原筛查。
- 所有播散性感染，或具有基础免疫抑制，以及血培养、血清隐球菌抗原或组织活检阳性患者，即使没有症状，也应进行腰穿。
- 如果没有其他更好的选择，可使用两性霉素 B 加 5-氟胞嘧啶一周。
- 非移植、非 HIV 患者及孕妇，可要求至少 4 周诱导治疗。
- 如患者在治疗最后 2 周出现隐球菌球、神经系统并发症 (如恶化、持续昏迷或癫痫)、严重的无法纠正的免疫抑制，或脑脊液真菌培养阳性，应进行 6 周诱导治疗。
- 如果颅内压 ≥ 25 cmH₂O，应降低至 ≤ 20 cmH₂O 或开放压力降低 50%。如果出现临床症状和持续性脑脊液压力升高 ≥ 25 cmH₂O，应每天重复行治疗性腰大池引流，直至稳定 2 天以上。没有腰穿脑脊液引流最大安全量的数据。

参考文献

- Spec A, Mejia-Chew C, Powderly WG, Cornely OA, Wang Y. EQUAL Cryptococcus Score 2018: A European Confederation of Medical Mycology Score Derived From Current Guidelines to Measure QUALity of Clinical Cryptococcosis Management. *Open Forum Infect Dis.* 2018; 5(11): ofy299.



EQUAL 隐球菌病评分 2018

诊断

真菌血培养 3

血清隐球菌抗原 3

其他部位根据临床表现探查
 - 如行活检, 但未送检组织/体液真菌培养 -1
 - 如行活检, 但未进行组织病理真菌染色 -1

免疫抑制或 CNS 症状
 - 腰穿 + 开放压力 3
 - CSF 真菌培养 2
 - CSF 隐球菌抗原滴度 2
 - CSF 墨汁染色, 如果没有 CNS 隐球菌抗原 1
 - 如有局灶性神经系统症状或免疫缺陷, 但腰穿前未行脑 CT 或 MRI -1

轻中度, 局部或非 CNS

肺部症状
 - 如行支气管镜, 但未送 BAL 或活检组织真菌培养 -1

- 一线: 氟康唑 6-12 个月 3

- 二线: 其他唑类 6-12 个月 2

- 任何唑类 <6 个月 1

治疗

中重度, CNS 或播散性

1. 诱导
 - LFAmB + 5-FC ≥2 周 3
 - AmBD + 5-FC ≥2 周 2
 - LFAmB 4-6 周 2
 - LFAmB + 氟康唑 2 周 2
 - 氟康唑 +/- 5-FC 6 周 1

2. 巩固
 - 氟康唑 ≥8 周 3
 - 其他唑类 10-12 周 1

3. 维持
 - 氟康唑 ≥12 个月 3
 - 伊曲康唑 ≥12 个月 1
 - AmBD 1mg/kg IV 每周 1
 - 使用伊曲康唑但未行治疗药物监测 -1

ICH 管理 (CNS 疾病)

- 未行减压腰穿, 或未行腰大池引流, 或未行脑室造瘘术或脑室腹腔分流术, 以维持 CSF 压力 <20 cm H₂O -3

- 在没有脑实质水肿的情况下使用皮质类固醇 -2

- 乙酰唑胺 -1

- 甘露醇 -1

治疗

治疗

感染科会诊 2

免疫调节

免疫活性
 - 未行 HIV 检测 -2
 - 未回顾用药史/免疫抑制用药 -1

移植受体
 - 未净免疫抑制降低 -1

HIV 阳性患者
 - 诊断 2 周内或 4 个月后才开始 ART -3

如 IRSI 停止抗真菌治疗 -2

随访

- 复查血清隐球菌抗原以监测疗效 -1

- 如为 CNS 疾病: 第 14 天未复查 CSF 培养 -1

- 如为 CNS 疾病: 复查 CSF 隐球菌抗原以监测疗效 -2

- 如 HIV 阳性, 接受 ART 且 CD4 ≥100 个/μL, 氟康唑治疗 1 年未停药 -1