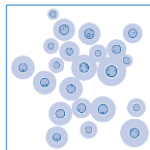


روش EQUAL 2018 برای درجه بندی کریپتوکوکوزیس:

یک سیستم درجه بندی ECMM بر اساس راهنماهای موجود برای اندازه گیری کیفیت (QUALity) نحوه ی مدیریت کریپتوکوکوزیس بالینی



Andrej Spec^{1*}, Carlos Mejia-Chew¹, William G Powderly¹, Philipp Koehler², Oliver A Cornely²
Alireza Noormohammadi²

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

DOI: 10.4126/FRL01-006423144

پیش زمینه

روش درجه بندی EQUAL برای کریپتوکوکوزیس، فاکتورهای مورد نیاز برای جمع آوری و اندازه گیری نحوه ی مدیریت کریپتوکوکوزیس بالینی را در اختیار قرار میدهد.

روش درجه بندی EQUAL دربرگیرنده ی قویترین توصیه ها بر اساس راهنماهای موجود است و یک مرجع برای اندازه گیری سریع میزان تبعیت از راهنماها و محافظت در برابر بیماری های قارچی می باشد.

		خفیف تا متوسط، موضعی یا در غیر از سیستم عصبی مرکزی			شدید تا بسیار شدید، منتشر شده یا در سیستم عصبی مرکزی		
		بالاترین درجه	تشخیص	درمان	بالاترین درجه	تشخیص	درمان
تشخیص		6			13	-4	-9
مدیریت	ضد قارچ	3	-3	-2	9		-5
	تعدیل سیستم ایمنی			-5			
	مشاوره بیماری عفونی (ID)	2					-7
	پیگیری درمان			-1	2		-5
مجموع		11	8	0	24	20	0

توضیحات

1. افراد آلوده به HIV با تعداد $CD4 \leq 100 \text{ cells}/\mu\text{L}$ باید قبل از شروع درمان ضد ویروسی (ART) یا شروع مجدد آن با سرم CrAg، در مناطقی که شیوع آنتی ژن کریپتوکوک بالا است (یعنی بیش از 3%)، بدون در نظر گرفتن تظاهرات بالینی غربالگری شوند.
2. تمام بیماران با کریپتوکوکوزیس منتشر شده یا سیستم ایمنی سرکوب شده و کشت خون مثبت CrAg مثبت یا نمونه برداری از بافت) باید یونکسیون کمربندی (LP) بگیرند ، حتی اگر بدون علامت باشند.
3. اگر جایگزین بهتری در دسترس نباشد ، یک هفته آمفوتریسین بی (AmB) در ترکیب با 5-فلوسیتوزین (FC-5) قابل قبول است.
- 4- بیماران غیر پیوندی و غیر HIV و زنان باردار ممکن است حداقل به 4 هفته درمان القایی نیاز داشته باشند.
- 5- شش هفته درمان القایی در صورت وجود کریپتوکوکوما، عوارض عصبی (به عنوان مثال وخامت، کما یا تشنج مداوم)، سرکوب شدید سیستم ایمنی یا کشت مثبت قارچ در آنالیز مایع مغزی نخاعی (CSF) در پایان دوره درمان.
6. اگر فشار خون داخل جمجمه برابر یا بیش از 25 cmH_2O باشد، تا $\geq 20 \text{ cmH}_2\text{O}$ کاهش داده شود یا فشار باز شدن 50% کاهش یابد. تخلیه درمانی کمربندی روزانه تا در نظر گرفتن علائم بالینی و فشار مداوم 255 میلی متر CSF تکرار شود تا برای بیش از 2 روز تثبیت شود. هیچ اطلاعاتی در مورد حداکثر حجم CSF برای تخلیه ایمن در حین یونکسیون کمربندی (LP) وجود ندارد.

منابع

1. Spec A, Mejia-Chew C, Powderly WG, Cornely OA. 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.



UNIKLINIK
KÖLN

Washington
University in St. Louis
SCHOOL OF MEDICINE



درجه بندی کریپتوکوکوزیس بر اساس EQUAL 2018

تشخیص

کشت قارچ از خون	3
سرم CrAg	3
بخش های دیگر برای بررسی بر اساس تظاهرات بالینی	
- کشت قارچ از بافت / مایعات در حین نمونه برداری (بیوپسی) به عمل نیامده	-1
- در صورت انجام بیوپسی، بافت شناسی با رنگ های مخصوص قارچ صورت نگرفته	-1
سرکوب سیستم ایمنی یا علائم موجود در سیستم عصبی مرکزی	
- بونکسیون کمری + فشار باز	3
- کشت قارچ از مایع مغزی نخاعی (CSF)	2
- تیتراژ CrAg از مایع مغزی نخاعی (CSF)	2
- تست مایع مغزی نخاعی در منفی بودن CrAg در سیستم عصبی مرکزی	1
- در صورت کسری عصبی کانوئی (FND) یا سرکوب سیستم ایمنی، CT مغز یا MRI قبل از بونکسیون کمری انجام نشده باشد	-1
- خفیف - متوسط، موضعی یا غیر CNS	
علائم ریوی	
- در صورت انجام برونکوسکپی، هیچ BAL / بیوپسی برای کشت قارچ ارسال نشده باشد	-1
- خط اول: فلوکونازول برای 12-6 ماه	3
- خط دوم: نوع دیگری از آزول به مدت 12-6 ماه	2
- هر نوعی از آزول به مدت کمتر از 6 ماه	1

درمان

درمان

شدید تا بسیار شدید، بصورت منتشر شده یا در سیستم عصبی مرکزی	
1. القا	
- LFAMb + 5-FC برای 2 هفته یا بیشتر یا	3
- LFAMb + 5-FC برای 2 هفته یا بیشتر یا	2
- LFAMb برای 4-6 هفته یا	2
- LFAMb + fluconazole برای 2 هفته یا	2
- 5-FC +/- Fluconazole برای 6 هفته	1
2. تلفیق	
- فلوکونازول به مدت 8 هفته یا	3
- یک آزول دیگر به مدت 10-12 هفته	1
3. نگهداری	
- فلوکونازول برای 12 ماه یا بیشتر یا	3
- ایتراکونازول برای 12 ماه یا بیشتر یا	1
- 4 AmBD 1mg / kg بار در هفته	1
- در صورت استفاده از ایتراکونازول، بدون TDM	-1
مدیریت ICH (بیماری در سیستم عصبی مرکزی)	
- عدم فشرده سازی بونکسیون کمری یا عدم تخلیه کمر یا عدم ونتیکولوستومی یا شنت بطنی - صفاتی (VP) برای حفظ فشار مایع مغزی نخاعی (CSF) کمتر از 20 cmH2O	-3
- کورتیکواستروئیدها در صورت عدم وجود ادم پارانشیمی (parenchymal edema)	-2
- استازولامید	-1
- مانیترول	-1

درمان

پیگیری درمان

مشاوره بیماری عفونی (ID)	2
تعدیل سیستم ایمنی	
سیستم ایمنی کارا است	
- آزمایش اچ آی وی انجام نشده است	-2
- سابقه / داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی بررسی نشده است	-1
گیرنده ترانسپلانت است	
- عدم کاهش عمده در سرکوب سیستم ایمنی	-1
بیمار HIV مثبت است	
- درمان ضد ویروسی (ART) ظرف 2 هفته شروع شده یا 4 ماه پس از تشخیص شروع نشده است	-3
اگر ضد قارچ بخاطر سندرم التهاب بازسازی ایمنی (IRIS) متوقف شود.	-2
- سرم CrAg برای نظارت بر پاسخ تکرار شود.	-1
- در صورت بیماری در سیستم عصبی مرکزی (CNS): اگر کشت از مایع مغزی نخاعی (CSF) روز 14 تکرار نشود.	-1
- در صورت بیماری در سیستم عصبی مرکزی (CNS): تیتراژ CrAg از مایع مغزی نخاعی (CSF) را برای نظارت بر پاسخ تکرار کنید	-2
- اگر در بیماران HIV مثبت تحت درمان ضد ویروسی (ART) با سلولهای $CD4 \geq 100$ / μL : درمان با فلوکونازول بعد از 1 سال متوقف نشده.	-1