DOI: 10.16016/j.1000-5404.1997.06.039

型。由于 D-GL中加有 TTC,镜下观察菌落呈典型"油煎蛋"样,菌落核心致密呈红色,周边分布着均一的红色粒状物。加血浆的改良 Kagan培养基易污染,菌落形态远不及 D-GL上的 L型菌明显,呈长丝体、盘绕状、长弓形、藕节状等。缺壁染色部分细菌呈深紫色,易于观察。

2.3 74份尿标本 L型菌鉴定结果

各 L型菌接种血平皿,均返祖成功;除 1例阴性杆菌生化反应不典型,没鉴定到种外,其它均鉴定到种。其中以葡萄球菌 L型及伴 L型占优势,有 7例,占检出率的 41.2%,其次为大肠埃希氏菌 L型及伴 L型,有 4例,占检出率 21.55%。D-GL培养基还培养出摩根氏变形杆菌 L型、奇异变形杆菌 L型、粪链球菌 L型、各 1株,2株类白喉棒状杆菌 L型,1株未鉴定革兰氏阴性杆菌型,共 17株,改良 Kagan培养基与 D-GL相比,没培养出摩根氏变形杆菌及未鉴定 G⁻杆菌外,其它均与 D-GL相同,共培养出 15株 L型菌。

3 讨论

两种培养基对临床 74份尿标本中 L型菌分离结果表明,这两种培养基对 L型菌培养阳性率差别不显著,但 D-GL培养基用中分子右旋糖酐和 L-赖氨酸取代血浆,在实际使用中不易污染,菌落生长较大,形态典型。因此,D-GL培养基较改良 Kagan培养基有明显的优越性。

D-GL培养基培养效果较好,是由于加入赖氨酸可促进细胞壁恢复,这也是 D-GL培养基上的 L型菌胞壁染色只少部分缺壁,大部分胞壁完整的原因所在。而中分子右旋糖酐葡萄糖液则能维持胶体渗透压,酵母浸膏刺激细菌生长,氯化钠和硫酸镁等保持培养基的高渗状态,维持细胞膜不致破坏,保持菌体完整性。

分离出的 L型菌中,葡萄球菌、大肠埃希氏菌所占比例较大,这与它们耐盐生长的特点有关。泌尿系统的高渗条件极有利于 L型细菌在体内的形成与存活,易使泌尿系统的感染慢性迁延或反复。L型菌感染患者均有不同程度的泌尿道刺激症状和反复感染史。

在 L型菌的培养鉴定中,我们有以下几点体会:① 在 L型培养基上生长的菌不一定就是 L型菌。由于葡萄球菌、肠球菌、大肠埃希氏菌耐高盐,且 L平板营养条件好,所以细菌型在 L型平板上同样能生长。有时菌落似 L型或 G型,但一定要结合多形性、胞壁染色缺壁与否、返祖成功与否及临床症状等综合鉴定。② 对于 3 d后 L型菌培养仍然无肉眼可见菌落的,我们用接种环盲刮平板表面后,转种相应 L型培养基,结果多检出 3例 L型菌。所以,采用盲扩法能提高检出率。③ L型平板的硬度直接影响典型的 L型菌落的形成[2]。由于 L型培养基加入的琼脂量为 0.8%,属半固体培养基。为提高其硬度,在培养基中加入 3%的明胶。据文献[3]报道,明胶对 L型菌生长无影响。

此外,培养基的透明度也很重要。D-GL中由于加了酵母浸膏和明胶,以致影响透明度,这是它有待改进之处。

关键词 L型细菌;培养基;分离培养
中图法分类号 R329-33

参考文献

1 唐 银,李 宪,黄宇丹等.一种新型 L型培养基的研制.湖南医科大学学报,1992,17(4):390
2 李仲兴,郑家齐,李家宏等.主编,诊断细菌学.香港:黄河文化出版社,1992.164~165
3 张凡朝,刘振版,赵玉晴等.细菌 L型检验几个问题的探讨.中华医学检验杂志,1990,13(4):229

(收稿:1996-08-03;修回:1997-03-20)
(编辑 汪勤俭)

姜黄挥发油、水浸出液体外抗真菌试验

Studies on the effect of volatile oil and aqueous extract of *Curcuma longa* L. on fungi *in vitro*

唐书谦* 叶庆俏 钟白玉 胡梦玲** 杜青云** (第三军医大学附属西南医院皮肤科)重庆,400038

提 要 目的:对姜油挥发油和水浸出液进行抗真菌的 MIC测定。方法:常规试管法和平皿打孔法。结果:姜黄挥发油对 13种常见真菌,MIC抑菌浓度测定范围为 1.5%~0.08%,姜黄水浸出液 MIC抑菌浓度范

* 唐书谦,男,58岁,主任技师,大专
** 药局

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

围为 2.5% ~ 0.16%。常规试管法和平皿打孔法比较,前者比后者敏感。结论:姜黄挥发油和姜黄水浸出液二者均有广谱抗真菌的作用。

姜黄为临床常用中药,在现代药理学中,已证明具有镇痛、抗炎、抗真菌等多种作用,其中以姜黄挥发油抗真菌作用最明显[1]。为进一步证明其作用,本文应用姜黄挥发油和姜黄水浸出液,对真菌的抑菌作用进行了实验研究,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 姜黄挥发油 为姜黄饮片石油醚提取,薄层层析法鉴定[2]。

1.1.2 姜黄水浸出液 每毫升含生药 5 g

1.1.3 供试菌种 白色念珠菌、新型隐球菌、红色毛癣菌、石膏样小孢子菌、石膏样毛癣菌、申克氏孢子丝菌、絮状表皮癣菌、须癣毛菌,羊毛状小孢菌、马杜拉氏菌、白吉氏毛结节菌、黄曲霉菌和裴氏着色芽生菌。

1.2 方法

1.2.1 试管法 药基配制:按常规。培养基含药浓度为倍半稀释,即 5.00%、2.50%、1.25%、至 0.01% 共 10个浓度。对照管不加药物。

菌液制备:取培养 2周菌种置消毒乳钵,加生理盐水少许,研磨呈乳浊液,再加生理盐水调节菌液浓度为 (1~5)× 10^6 /ml 菌丝碎片。白色念珠菌和新型隐球菌直接稀释。

菌液接种:每管不同浓度含药培养基分别接种 50μl菌液,置 25℃生化培养箱孵育。含最小药物稀释浓度管,若无真菌生长则为最小抑菌浓度 (MIC)。

1.2.2 平皿打孔法 (姜黄油)

1.2.2.1 菌液制备 与试管法相同。

1.2.2.2 菌基配制法 按常规。每个平皿培养基 20 ml含菌液 0.5 ml,打孔直径为 0.5 cm。

1.2.2.3 药液浓度 同试管法,每孔分别加不同浓度药液 40μl,置 25℃孵箱培养。含药浓度最小有抑菌圈者为最小抑菌浓度 (MIC)。

2 结果

对照组接种后,一般均在 1~3 d开始生长。试管法姜黄挥发油 MIC范围为 1.25% ~ 0.08%,以红色毛癣菌、石膏样毛癣菌和絮状表皮癣菌效果最好,对白色念珠菌、申克氏孢子丝菌效果较差。姜黄水浸出液 MIC范围为 2.5% ~ 0.16%,以絮状表皮癣菌、羊毛状小孢子菌效果最好,对白色念珠菌、申克氏孢子丝菌和黄油霉菌效果较差,见表 1。

表 1 姜黄挥发油及水浸出液对真菌 MIC测定结果

菌种名称	姜黄油 MIC(%)	姜黄水浸出液 MIC(%)
白色念珠菌	1.250	2.500
新型隐球菌	0.313	1.250
红色毛癣菌	0.078	0.313
石膏样毛癣菌	0.078	0.313
石膏样小孢子菌	0.156	0.156
申克氏孢子丝菌	1.250	2.500
絮状表皮癣菌	0.078	0.156
须癣毛菌	0.156	0.313
羊毛状小孢子菌	未作	0.156
裴氏着色芽生菌	未作	0.625
黄曲霉菌	未作	2.500
马杜拉氏菌	未作	0.313
白吉氏毛结节菌	未作	0.625

平皿打孔法:随药物浓度不同,抑菌圈大小差异明显,石膏样小孢子菌、石膏样毛癣菌和絮状表皮癣菌效果好,白色念珠菌、新型隐球菌和申克氏孢子线菌效果较差,见表 2。

表 2 不同浓度 (%)姜黄挥发油打孔法对真菌抑菌圈 (R= cm)观察

菌种名称	5.00	2.50	1.25	0.625	0.313	0.156	0.078	0.039	0.020	0.010
白色念球菌	0.9	0.7	0.6	–	–	–	–	–	–	–
新型隐珠菌	0.7	0.6	–	–	–	–	–	–	–	–
石膏样毛癣菌	2.0	1.8	1.5	1.2	0.9	0.6	–	–	–	–
石膏样小孢子菌	2.2	2.0	1.9	1.8	1.5	1.3	0.8	0.6	–	–
红色毛癣菌	1.4	1.4	1.0	0.8	0.6	–	–	–	–	–
申克氏孢子丝菌	0.7	0.6	–	–	–	–	–	–	–	–
须癣毛菌	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	–	–	–	–	–
絮状表皮癣菌	1.4	1.2	1.2	1.0	0.8	0.7	–	–	–	–

实验方法比较:试管法比打孔法明显敏感,前者比后者 MIC约低一个梯度,见表 3。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 3 姜黄挥发油试管法与打孔法对不同菌株 MIC(%)比较

方 法	白色念珠菌	新型隐球菌	石膏样毛癣菌	石膏样小孢子菌	红色毛癣菌	须癣毛菌	絮状表皮癣菌	申克氏孢子丝菌
试管法	1.250	0.313	0.078	0.156	0.078	0.156	0.078	1.250
打孔法	1.250	2.500	0.156	0.039	0.313	0.313	0.156	2.500

3 讨论

3.1 姜黄是临床上常用的中药

1988年曹煜等[1]报告姜黄油对真菌的 MIC为 2% ~ 0.08%。1994年该作者再次试用于临床证明: 国产姜黄挥发油和姜黄素异构体有广谱的抗真菌作用[3]。本试验结果: 发现姜黄油特别是对表浅真菌的抑菌效果最明显, MIC为 1.25% ~ 0.078%。姜黄水浸出液抗真菌抑菌试验对 13种常见真菌抑菌效果与姜黄挥发油有同样较好的广谱抗真菌作用, MIC为 2.5% ~ 0.16%, 比挥发油作用稍弱。

3.2 抑菌方法

本实验结果明显看出,试管法比打孔敏感。

3.3 姜黄油提取工艺

本实验是采用常温浸渍常压蒸馏法,比较简单、易行。

3.4 姜黄油提取方法比较

水浸出法比油提取法较简单、易行。后者提取时费料多,而且需一定设备和条件。

3.5 姜黄油活性测定

其方法很多,如薄层层析、薄层扫描法等[4]。本文是采用的薄层层析法,比较简单易行,不需特殊设备。

姜黄资源丰富,是一种有较大实用价值的中药材。本实验为姜黄应用于临床上对真菌病的防治,提供了新的实验依据。

关键词 姜黄;抗真菌剂

中图法分类号 R978.5

参考文献

1 曹 煜,周先宝.姜科姜黄属植物挥发油抗真菌实验研究.贵阳医学院学报, 1988, 13(2): 157

2 梁生旺,张广强,李永军等.薄层扫描法测定清肝利胆注射液中 4种有效成分的含量.药物分析杂志, 1995, 15(1): 24

3 曹 煜,茅 颖,向俊才等.中药姜黄有效成份抗真菌研究及临床应用研究.中华皮肤科杂志, 1994, 27(6): 354

4 席丽艳综述.抗真菌药物活性测定方法新进展.国外医学:皮肤性病学分册, 1995, 21(6): 339

(收稿: 1996-03-01;修回: 1997-02-15)

(编辑 汪勤俭)

原发性十二指肠肿瘤 28例临床分析——附 710例国内文献复习

Clinical analysis of 28 cases of primary duodenal neoplasm with a review of 710 domestic cases

阳崇德* 刘宝华 (第三军医大学附属大坪医院普通外科) 重庆, 400042

提 要 目的: 分析探讨原发性十二指肠肿瘤的发病率、病理类型、诊断及其意义。方法: 对 28例和国内近 40年文献报道的 710例十二指肠肿瘤的发病率、病理类型和诊断方法进行了比较和分析。结果: 恶性肿瘤占 92.4%;病理类型中腺癌占 82.6%,肉瘤占 8.7%;主要集中在乳头附近,占 70.1%;临床症状主要为上腹痛、黄疸、消瘦、黑便,常被误诊为胆石症和消化道溃疡等,误诊率高达 70.7%;最有效的诊断方法为十二指肠镜、X线钡气双重造影。结论: 在有上腹痛、黄疸、消瘦、黑便的患者应想到本病,以达到早诊断、早治疗的目的。

原发性十二指肠肿瘤临床少见,较难明确诊断,并且治疗困难。本文报告我院经病理证实 28例,并复习了

* 阳崇德,男, 33岁,主治医师,讲师,学士

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net