DOI: 10.16016/j.1000-5404.1997.02.031

和生长要素的需求。实验结果表明,流感或副流感嗜血杆菌在 GCYSB-V培养基上生长快,菌落大,呈圆形灰白而突起,极易识别。该菌在 GCYSB-V的生长指数(GI)显著高于 Choc-V上的生长指数。在临床标本的分离培养中,GCYSB-V对流感嗜血杆菌检出率显著高于 Choc-V,见表 1。

分离幽门螺杆菌的 MH卵黄琼脂培养基以 MH琼脂作基础,加入卵黄,增加了营养成分,并含有大量带胆固醇和磷脂的脂蛋白以及类脂生长因子,加入酵母透析物,在去除了酵母中小分子毒性物质的前提下,补充了多种生长因子,以上物质均可促进幽门螺杆菌生长。培养基中的玉米淀粉及活性炭可吸附培养基或标本中某些对幽门螺杆菌有毒的物质,如取材时局部使用的麻醉药等。该培养基调 pH至 8.7亦为幽门螺杆菌的生长创造了最适环境。

阴道加德纳菌需要叶酸、生物素、烟酸、硫胺素、核黄素,并至少需要两种嘌呤嘧啶作为生长因子,故在一般培养基上难以生长或生长不良。国外研究过多种培养基,报告的分离率从 12.5%~ 30%不等[8]。文献中所推荐的培养基,其中有些特殊成分不易获得,我们在自制培养基中首次采用未经抗菌治疗的病人胸、腹水(56℃灭活)以增加培养基营养成分看来是有效的。用此培养基分离阴道加德纳菌的阳性检出率(28.7%)接近国外报告的最高检出率,而高于国内已报告的检出率[8,9]。

3种培养基均加入适量的抗生素(多粘菌素 B和万古霉素)可抑制杂菌生长而不抑制目的菌生长,增加了培养基的选择性是这 3种新培养基的又一特点。

总的来看,3种新培养基设计合理,取材立足国产,容易获得,配制简便,对临床标本分离应用效果满意。因此具有较好的适用性。

关键词 流感嗜血杆菌;幽门螺杆菌;阴道加德纳菌;初次分离;培养基

中图法分类号 R446.5

参考文献

1 李仲兴,郑家齐,李家宏主编.诊断细胞学.香港:黄河文化出版社,1992:437,451,467

2 陈忠余.幽门螺杆菌分离培养研究现状.国外医学:临床生物化学与检验学分册,1996;17(1):28

3 邓光贵,张文俊,冯 刚.阴道加德纳菌临床检出方法探讨.临床检验杂志,1992;10(4):79

4 Rennin R, Cordon T, Yaschuk Y *et al*. Laboratory and clinical evaluation of media for the primary isolation of Haemophilus species. J Clin Microbiol, 1992; 30(8): 1917

5 叶应妩,王毓三主编.全国临床检验操作规程.南京:东南大学出版社,1991:412~414

6 Lennette E H. Manual of clinical Mircrobiology. 4th ed, American Society for Microbiology, Washington, 1985: 302, 387, 874

7 邓光贵,张文俊,陶红群.改良 GCYSB培养基分离流感嗜血杆菌的应用评价.临床检验杂志,1995;13(3):115

8 马子行.阴道加德纳氏菌.国外医学:微生物学分册,1986;9(6):265

9 谭巨莲,吴宝印,李仁英等.阴道加德纳氏菌的分离鉴定.中华医学检验杂志,1991;14(2):107

(收稿:1996-03-21;修回:1997-01-15)

(编辑 王 红、沈锡庚)

妇炎宁栓的体外抗菌活性试验

Antibacterial activities of Fuyanning suppository against clinical isolates *in vitro*

林 彩 唐先哲 (第三军医大学附属西南医院药剂科)重庆,630038

张淑华 欧珍蓉 (四川抗菌素工业研究所)成都,610051

提 要 目的:测定妇炎宁栓对 240株临床分离菌的体外抗菌作用。方法:采用琼脂二倍稀释法测定妇炎宁栓对临床分离菌的最小抑菌浓度(MIC),测定接种菌量、pH值和血清浓度对 MIC的影响,采用试管二倍稀释法测定妇炎宁栓对阴道滴虫的 MIC。结果:妇炎宁栓对金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、甲型溶血性链球菌、变形杆菌、白色念珠菌、曲霉菌、绿脓杆菌、脆弱拟杆菌、普通消化链球菌、丙酸杆菌有较好的抗菌活性,其 MIC_{50}为 0.5μg/ml~ 8μg/ml,对大肠杆菌、淋球菌也有抑制作用,其 MIC_{50}分别为 32μg/ml和 16μg/ml。对阴道滴虫的 MIC_{50}为 2μg/ml。接种细菌量增加,pH值降低,可使妇炎宁栓 MIC值增加;血清浓度增加,对妇炎宁栓 MIC影响不大。结论:妇炎宁栓对一些临床分离菌和阴道滴虫有较好的抗菌活性。

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

阴道炎是妇女常见的疾病,其中细菌性阴道炎、霉菌性阴道炎和滴虫阴道炎最为常见。妇炎宁栓是由我院研制的一种对以上三种阴道炎具有良好临床疗效的复方阴道栓。为研究妇炎宁栓在体外对临床分离病原体的抗菌活性,我们测定了妇炎宁栓对 240株临床分离菌和 12株阴道滴虫的 MIC(最小抑菌浓度)及 MBC(最小杀菌浓度),还测定了接种菌量,pH值和血清浓度对妇炎宁栓 MIC值的影响。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 药品　妇炎宁栓为西南医院药剂科制,批号:94020702;栓剂基质:混合脂肪酸甘油脂(浙江海盐日用化工厂);供试液:称取妇炎宁栓和栓剂基质,置 50℃水浴熔融混匀,用适量含 20%乙醇的 0.1 mol/L盐酸溶出主药,加 0.01 mol/L盐酸定容,制得含主药 1.92 mg/ml溶液及基底对照液。

1.1.2 试验菌株　试验所用菌株均为 1994年~ 1995年在四川地区收集的临床分离致病菌。其中金黄色葡萄球菌 52株(包括产酶株 10株和不产酶株 42株),表皮葡萄球菌 14株,大肠杆菌 24株,甲型溶血性链球菌 18株,变形杆菌 56株(包括普通和奇异变形杆菌),白色念珠菌 6株,淋球菌 26株,厌氧菌 20株(脆弱拟杆菌 10株、普通消化链球菌 6株,丙酸杆菌 4株),绿脓杆菌 20株,曲霉菌 4株,共计 240株。临床分离阴道滴虫 12株。

1.1.3 培养基　MH培养基(液体、固体),中国药品生物制品检定所生产,用于需氧菌培养、分离及 MIC、MBC测定。淋球菌培养基,上海医学化验所生产。厌氧菌培养基(液体、固体)上海生物制品研究所生产,用时加 5%去纤维兔血,用于厌氧菌培养、分离及 MIC、MBC测定。阴道滴虫培养液自制,pH6.5磷酸盐缓冲液制沙氏液体及沙氏琼脂培养基照文献[1]方法配制。

1.2 试验方法

1.2.1 最低抑菌浓度(MIC)和最低杀菌浓度(MBC)的测定[2]

需氧菌、厌氧菌、真菌:用琼脂二倍稀释法测定 MIC。于含有适量供试药的系列琼脂平皿表面点种细胞,菌液最终浓度为 10^4 CFU/ml,需氧菌 37℃培养 18 h,真菌 27℃培养 24 h,厌氧菌置厌氧孵箱 37℃孵育 48 h,未见细胞生长的平皿内所含供试药的最低浓度为其 MIC(μg/ml)。实验中用金黄色葡萄球菌 ATCC25923,大肠杆菌 ATCC25922作质控菌株。用肉汤二倍稀释法测定出 MIC,再取未见细菌生长管培养液 0.1 ml于无药琼脂平皿表面,用无菌玻棒推匀,培养(条件同 MIC测定),仍无细胞生长的最低药物浓度为其 MBC。

阴道滴虫:用试管二倍稀释法测定 MIC。在含有供试药的系列试管中加入 0.1 ml含活虫体 5× 10^5 个/ml的滴虫液,37℃培养 24 h,镜检,无活动虫体的药物最低浓度为该药的 MIC。

1.2.2 接种菌量、pH值、血清浓度对妇炎宁栓抗菌活性的影响[2]　其他条件不变,改变细胞接种量(10^4 CFU/ml、10^6 CFU/ml、10^8 CFU/ml)用盐酸、氢氧化钠调节培养基 pH值(pH5.5,pH6.5,pH7.5,pH8.5)及于培养液中加入 25%、50%、75%血清以观察上述条件下药物 MIC的变化。

2 结果

2.1 妇炎宁栓的 MIC及 MBC结果

结果可见,妇炎宁栓对普通变形杆菌、丙酸杆菌、白色念珠菌、曲霉菌的 MIC_{50}在 0.5μg/ml~ 1μg/ml。对金黄色葡萄球菌、甲型溶血性链球菌、普通消化链球菌的 MIC_{50}为 4μg/ml;对表皮葡萄球菌、绿脓杆菌和脆弱拟杆菌的 MIC_{50}为 8μg/ml;对淋球菌、奇异变形杆菌和大肠杆菌的 MIC_{50}为 16μg/ml~ 32μg/ml。对阴道滴虫的 MIC_{50}为 2μg/ml。妇炎宁栓对金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、淋球菌、丙酸杆菌、脆弱拟杆菌的 MBC为 MIC的 2~ 4倍,对大肠杆菌的 MBC为 MIC的 32倍。基质无抑制作用。妇炎宁栓对 240株临床分离菌和 12株阴道滴虫的 MIC、MBC测定结果见表 1。由表 1可见,妇炎宁栓对不同细胞的抑制和杀灭效果。

表 1　妇炎宁栓的 MIC和 MBC

试验细胞(编号)	MBC/MIC(ρ_B/μg·ml^{-1})
金黄色葡萄球菌　MSSA(3)	125/15.6
金黄色葡萄球菌　25923	125/31.2
金黄色葡萄球菌　921940	31.2/15.6
大肠肝菌　92113	125/3.9
大肠肝菌　25922	62.5/2
大肠肝菌　耐氨苄	125/125
白色念珠菌　952	125/62.5
白色念珠菌　953	125/62.5
白色念珠菌　954	62.5/31.2
淋球菌　951	250/125
淋球菌　952	125/62.5
淋球菌　953	62.5/15.6
普通消化链球菌　Bc1	0.5/0.25
普通消化链球菌　Bc28-8	> 64/4
丙酸杆菌　丙-3	64/32
脆弱拟杆菌　Bf70	< 0.125/< 0.0125
脆弱拟杆菌　Bf9520	8/8
脆弱拟杆菌　Bf ATCC25285	0.5/< 0.125

2.2 影响妇炎宁栓体外抗菌活性的因素

当细菌接种量由 10^4 CFU/ml增加至 10^8 CFU/ml时,妇炎宁栓对白色念珠菌的 MIC值增加 64~ 128倍,对其它菌株的 MIC增加 2~ 8倍。培养液 pH值升高,妇炎宁栓 MIC值降低,提示该药在碱性环境内抗菌活性高。血清浓度由 0%增加到 75%,其 MIC值增加 2倍,提示该药与血浆蛋白亲合力弱。见表 2~ 4。

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

表 2 接种菌量对妇炎宁栓 MIC的影响

试验菌株(编号)	接种量(CFU/ml)		
	10^4CFU/ml	10^6CFU/ml	10^8CFU/ml
表皮葡萄球菌 912017	16	16	16
表皮葡萄球菌 912018	4	16	16
绿脓杆菌 92226	0.5	1	1
绿脓杆菌 92222	> 128	> 128	> 128
大肠杆菌 92113	0.5	0.5	1
大肠杆菌 ATCC25922	0.5	1	1
金黄色葡萄球菌 MSSA(3)	0.5	4	4
金黄色葡萄球菌 ATCC25923	4	8	8
金黄色葡萄球菌 921940	1	1	4
白色念珠菌 951	< 0.25	< 0.25	32
白色念珠菌 952	< 0.25	< 0.25	16
白色念珠菌 953	< 0.25	< 0.25	32

表 3 pH值对妇炎宁 MIC_{50}的影响 (ρ_B/mg·L^{-1})

试验菌株(株数)	pH5.5	pH6.5	pH7.5	pH8.5
大肠杆菌 (5)	16	1	0.5	< 0.25
金黄色葡萄球菌 (9)	32	4	4	0.5
曲霉素 (2)	8	1	< 0.25	< 0.25
白色念珠菌 (4)	128	64	< 0.25	< 0.25

表 4 血清浓度对妇炎宁栓 MIC的影响

试验菌株(编号)	0%	25%	50%	75%
金黄色葡萄球菌 ATCC25923	16	16	16	32
大肠杆菌 ATCC25922	8	8	8	8
白色念珠菌 952	0.5	1	1	1

3 讨论

(1)妇炎宁栓在体外对部分需氧菌、厌氧菌、真菌和阴道滴虫有较好的抑菌、杀菌作用。

(2)细菌接种量由 10^4 增加至 10^8 时,妇炎宁栓对表皮葡萄球菌、绿脓杆菌、大肠杆菌的 MIC只增加 1~2倍。对金黄色葡萄球菌增加 2~8倍,对白色念珠菌增加 64~128倍,说明妇炎宁的 MIC值因细胞种类不同受接种量影响不同。

(3)妇炎宁栓的 MIC受 pH值影响较大,pH由 8.5降至 5.5时,对白色念珠菌 MIC增加 512倍以上。这与妇炎宁中主药酮康唑的性质有关[3]。酮康唑体内试验效果比体外试验结果好[4]。

关键词 体外抗菌活性;妇炎宁栓

中图法分类号 R965-061

参考文献

1 中华人民共和国卫生部药典委员会.中华人民共和国药典.北京:人民卫生出版社,1990 173~174

2 王 睿,吴树英.临床抗菌治疗手册.北京:人民军医出版社,1994 76~77

3 Minagawal H, Kitaura K, Nakamizo N. Antimicroblar agents and chemotherapy, 1983; 23(1): 105

4 于自静,张素艳,赵永阁等.酮康唑阴道栓疗效观察.锦州医学院学报,1993; 14(3): 113

(收稿: 1996-05-10;修回: 1997-01-15)

(编辑 汪勤俭)

奥美拉唑治疗门脉高压性胃粘膜病变胃内 24小时 pH值监测

24-h intragastric pH monitoring in patients with portal hypertensive gastrical mucosal leisions treated with omeprazok

周世亮 张晓荣 王 阁 冷恩仁 李 霞 (第三军医大学附属大坪医院消化内科)重庆,630042

提 要 目的:观察奥美拉唑对肝硬化门静脉高压性胃粘膜病变的疗效及对此类上消化道出血的预防作用。方法:对 52例患者分别予以奥美拉唑及空白对照,监测服药后胃内 24 h pH值变化。结果:30例患者服药后 24 h pH值明显升高,与空白对照相差显著($P < 0.01$)。奥美拉唑组服药后,pH> 4的总时间和平均 pH值及中位 pH值均明显高于对照组。晨间及晚间组口服奥美拉唑后差异不显著。结论:奥美拉唑对门静脉高压性胃粘膜病变具有预防及治疗效果。

肝硬化门脉高压时,常并发胃粘膜病变,发生率在 50%以上,约 40%左右的患者上消化道出血源于胃

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