

血史和妊娠史的患者而言,不规则抗体筛查更为重要。

参考文献

- [1] 卫生部医政司. 中国输血技术操作规程(血站部分)[M]. 天津:天津科学技术出版社,1997:67-70.
- [2] 刘达庄,朱俊,朱自严,等. 免疫性输血反应的调查及预防研究[J]. 中国输血杂志,2002,15(3):159-161.
- [3] Chow EY. The impact of the type and screen test policy on hospital transfusion practice[J]. Hong Kong Med J, 1999, 5(3): 275-279.
- [4] 王兰兰. 医学检验项目选择与临床应用[M]. 北京:人民卫生出版社,2010:76-79.
- [5] Care JC 4th, Reilly N. Evaluation and implementation of the gel test for indirect ant globulin testing in a community hospital laboratory [J]. Arch Patrol Lab Med, 1999, 123(8): 693-697.
- [6] 谭斌,秦莉,王立新,等. 不规则抗体筛查在临床输血中的意义

[J]. 四川医学,2007,28(4):363-364.

- [7] 杨逊怀. 不规则抗体筛查的临床应用[J]. 第四军医大学学报. 2008,29(15):1390-1391.
- [8] 李翠莹,穆士杰,郑岩. 血型不规则抗体筛选在临床输血中的意义[J]. 第四军医大学学报,2002,23(24):2327.
- [9] 夏爱军,穆士杰,张献清. 健康献血者红细胞血型不规则抗体筛选在临床输血中的意义[J]. 中国输血杂志,2005,18(6):493-494.
- [10] Ameen R, Al-Shemmari S, Al-Humood S, et al. RBC alloimmunization and autoimmunization among transfusion-dependent Arab thalassemia patients[J]. Transfusion, 2003, 43(11): 1604-1610.
- [11] Jovanovic-Srzentic S, Djokic M, Tijanac N, et al. Antibodies detected in samples from 21 730 pregnant women[J]. Immunohematology, 2003, 19(3): 89-92.

(收稿日期:2011-10-14)

皮肤毛囊炎患者病原菌分离鉴定结果分析

蒙在杨¹, 秦耀春²

(1. 广西区亭凉医院检验科, 南宁 530022; 2. 广西中医学院第一附属医院检验科, 南宁 530022)

摘要:目的 了解毛囊炎致病因子, 并进行病原菌分离鉴定, 为临床治疗依据。方法 蠕形螨采用镜检法, 其他病原菌用培养基法, 根据菌落形态和生化特点进行菌种鉴定。结果 791 例毛囊炎患者共检出病原菌 720 株, 检出率为 91.02%, 其中马拉色菌、痤疮丙酸杆菌、蠕形螨、金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌检出率分别为 68.39%、14.54%、3.92%、3.16%、1.01%。结论 引起皮肤毛囊炎的致病菌有多种, 马拉色菌是毛囊炎的主要致病菌。

关键词: 毛囊炎; 马拉色菌; 痤疮丙酸杆菌; 蠕形螨; 金黄色葡萄球菌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.04.028

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2012)04-0445-02

毛囊炎是一种较为常见的皮肤病, 多数由病原菌感染引起。根据文献^[1]报道, 近年来从各种临床标本分离出来的病原菌中以革兰阴性(G-)为主, 真菌次之。因此, 由真菌感染引起的相关的一系列疾病应引起人们的重视^[2]。为了解毛囊炎的致病因子, 2009 年 1 月至 2011 年 6 月我们对来本院门诊就诊的皮肤毛囊炎患者进行实验室检测, 旨在研究该致病因子在其疾病的发生、发展及治疗等方面的相关意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本试验所有菌株均来自本院门诊就诊的皮肤毛囊炎患者共 791 例, 其中男 451 例, 女 340 例, 年龄 7~51 岁, 病程 2 周以上。

1.2 检测方法 马拉色菌毛囊炎: 70%酒精消毒病变处皮损后, 用尖头手术刀挑破毛囊表面, 挤出内容物, 参照文献^[3]进行蠕形螨显微镜检查, 同时革兰(G)染色后油镜下(1000 倍)观察, 结果: (1) 1 个或 5 个视野观察到 5 个以上聚集成堆的革兰阳性(G+)孢子/芽生孢子为镜检马拉色菌阳性, 参照文献^[2,10]取 1~2 个毛囊内容物接种培养鉴定。 (2) 1 个或 5 个视野有 G+稍有弯曲不规则小杆菌密集覆盖超 1/3 以上者取材参照文献^[11]进行痤疮丙酸杆菌鉴定; (3) 临床观察毛囊炎有脓性液体并 G 染色镜检 1 个视野以上有似葡萄状 G+球菌密集覆盖超 1/3 时, 取材接种于血平板培养分离提纯后用 ATB ID32STAPH 葡萄球菌和微球菌鉴定系统按操作说明进行鉴定; 当 G 染色检查有混合感染要同时分别进行不同路径的培养鉴定, 菌种鉴定要和相应的质控菌株平行进行, 相一致才记录为阳性。

1.3 仪器 ATB, Expression/API 20C AUX 细菌鉴定系统由法国梅里埃生物公司生产。

1.4 试剂 沙保培养基、过氧化氢酶、血平板、脑心浸液肉汤、兔血浆由青岛高科园海博生物技术有限公司产生; 吐温由汕头光华化学厂生产。

1.5 实验室质控菌株 糠秕马拉色菌质控菌株 CBS1878, 合轴马拉色菌(CBS7222)、球形马拉色菌(CBS7966)、限制马拉色菌(CBS7877)、厚皮马拉色菌(CBS1879)、斯洛非马拉色菌(CBS7956)、钝形马拉色菌(CBS7876); 痤疮丙酸杆菌质控菌株 NCTC737; 金黄色葡萄球菌质控菌株 ATCC25923; 以上质控菌株由卫生部临床检验中心提供。表皮葡萄球菌质控菌株 ATCC12228 由上海川翔生物科技有限公司提供。

2 结果

2.1 病原菌检出 791 例毛囊炎患者共检出病原菌 720 株, 检出率为 91.02%。病原菌以马拉色菌为主, 共检出 541 株, 占 68.39%; 其次为痤疮丙酸杆菌, 检出 115 株, 占 14.54%; 金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、蠕形螨分别检出 25、8 和 31 株, 分别各占 3.16%、1.01% 和 3.92%; 71 例未检出病原菌, 占 8.98%, 见表 1。

2.2 720 株病原菌检出部位 全身均可检出, 以颈、肩、胸、背部检出最高, 共 324 株, 占 45.0%, 以马拉色菌为主, 痤疮丙酸杆菌次之; 其次为面部, 检出 146 株, 占 20.28%, 以痤疮丙酸杆菌为主, 蠕形螨次之; 腹、股、阴部共检出 105 株, 占 14.58%, 马拉色菌为主; 头部 81 株, 占 11.25%, 均为马拉色菌; 四肢 64 株, 占 8.89%, 以马拉色菌为主。各菌种分离部位构成比见表 2。

表 1 791 例皮肤毛囊炎患者病原菌分离鉴定结果

项目	球形马拉色菌	合轴马拉色菌	糠秕马拉色菌	限制马拉色菌	痤疮丙酸杆菌	金黄色葡萄球菌	表皮葡萄球菌	蠕形螨	无菌生长
株数(n)	310	111	72	48	115	25	8	31	71
构成比(%)	39.19	14.03	9.10	6.07	14.54	3.16	1.01	3.92	8.98

表 2 720 株毛囊炎患者病原菌分离部位构成(n(%)或n)

毛囊炎部位	球形马拉色菌	合轴马拉色菌	糠秕马拉色菌	限制马拉色菌	痤疮丙酸杆菌	金黄色葡萄球菌	表皮葡萄球菌	蠕形螨	合计
头部	45(55.56)	11(13.58)	4(4.94)	21(25.93)	0(0.00)	0(0.00%)	0(0.00)	0(0.00)	81
面部	11(7.53)	16(10.96)	5(3.43)	2(1.37)	77(52.74)	3(2.06)	1(0.67)	31(21.23)	146
颈肩胸背	175(54.01)	27(8.33)	31(9.57)	13(4.01)	38(11.73)	14(4.32)	5(1.54)	21(6.48)	324
腹阴股	48(45.71)	37(35.24)	8(7.62)	10(9.52)	0(0.00)	2(1.91)	0(0.00)	0(0.00)	105
四肢	31(48.44)	20(31.25)	3(4.69)	2(3.13)	0(0.00)	6(9.38)	2(3.13)	0(0.00)	64
合计	310(43.06)	111(15.42)	51(7.08)	48(6.67)	115(15.97)	25(3.47)	8(1.11)	52(7.22)	720

3 讨 论

毛囊炎是一种常见皮肤疾病,主要是由于毛孔或毛发的牵拉、摩擦、搔抓引起的损伤,使寄生于皮肤表面的病原菌进入毛囊,大量繁殖并引起临床症状。我们对 791 例毛囊炎患者的标本在实验室进行了病原菌分离,结果显示其病原菌以马拉色菌属为主,这和耿承芳等使用限制性内加酶方法鉴定结果相一致^[3],痤疮丙酸杆菌、蠕形螨、金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌亦能引起毛囊炎。

马拉色菌是人类和温血动物皮肤的常见菌群,75%~98%的健康人能分离出马拉色菌^[4],在一定条件下该菌可引起毛囊炎和皮肤浅表角质层感染,严重免疫缺陷和静脉营养患者可引起系统性感染,其致病机制主要是在生长繁殖过程中产生高度刺激性的代谢产物引起^[5],目前,能通过生化特性鉴定的马拉色菌有 14 种^[6]。本院在毛囊炎患者中分离出 4 种马拉色菌,体表各部位的毛囊炎均可检出,颈、肩、胸、背部检出最高,球形马拉色菌为优势菌种。

痤疮丙酸杆菌属于人体皮肤的正常菌群,一般寄居在皮肤的毛囊及皮脂腺中。因皮脂含有较多脂肪酸等成分,适合痤疮丙酸杆菌的生长及繁殖,当毛囊口出现角栓,皮脂腺分泌明显增加时,痤疮杆菌过度繁殖并分泌 CAMP 因子参与炎症反应引起痤疮。本院仅在面、颈、肩、胸、背部检出,有文献报道在肘部毛囊炎检出痤疮丙酸杆菌^[7]。

蠕形螨是一种皮肤腐生物,寄生在人和哺乳动物的毛囊和皮脂腺内,少量螨虫感染时通常不引起发病,当大量感染时,由于它们的生长、繁殖对皮肤的物理刺激及其产生的排泄物蛻脱物、死亡残体等对皮肤产生的化学刺激可诱发多种皮肤病。本组资料显示,蠕形螨以面额部的酒渣鼻和痤疮为主,胸、背部也是常见部位。有报道蠕形螨能引起头皮毛囊炎^[8]。

本次检测数据显示,金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌也占有一定的比例,虽然不多,但也是毛囊炎常见的病原菌之一。临床上的脓性标本常分离出葡萄球菌^[9-14]。此外,8.89%毛囊炎患者未检出病原菌,除一部分诊断为嗜酸粒细胞性脓疱性毛囊炎外,也可能存在其他病原菌感染,需进一步开展其他病原菌检测^[15-16]。

参考文献

[1] 朱静,蒋伟,常东,等.北京市某三甲医院病原菌结构及耐药性变

迁[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(7):763-765.

[2] Cafarchia C, Gasser RB, Figueredo LA, et al. Advances in the i-
dentification of Malassezia[J]. Mol Cell Probes, 2011, 25(1): 1-7.

[3] 李雍龙. 人体寄生虫学[J]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 254.

[4] Oh BH, Song YC, Lee YW, et al. Comparison of nested PCR and
RFLP for identification and classification of malassezia yeasts
from healthy human skin[J]. Ann Dermatol, 2009, 21(4): 352-
357.

[5] Hort W, Mayser P. Malassezia virulence determinants[J]. Curr
Opin Infect Dis, 2011, 24(2): 100-105.

[6] Nakatsuji T, Tang DC, Zhang L, et al. Propionibacterium acnes
CAMP factor and host acid sphingomyelinase contribute to bacter-
ial virulence: potential targets for inflammatory acne treatment
[J]. PLoS One, 2011, 12, 6(4): e14797.

[7] Jones M, Kishore MK, Redfern D. Propionibacterium acnes infec-
tion of the elbow[J]. J Shoulder Elbow Surg, 2011, 20(5): 22-25.

[8] Fernandez-Flores A, Alija A. Scalp folliculitis with Demodex: in-
nocent observer or pathogen[J]. Braz J Infect Dis, 2009, 13(2):
81-82.

[9] 吴财铭, 孙延生, 栗俊杰, 等. 344 株临床常见病原微生物分布及其
耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(8): 851-854.

[10] 李智华, 耿承芳, 江清, 等. 花斑糠疹和马拉色菌毛囊炎菌种分布
特点分析[J]. 中国皮肤性病杂志, 2010, 24(5): 429-430.

[11] 徐修礼, 刘家云, 高天文, 等. 痤疮丙酸杆菌对抗菌药物的体外抗
菌活性分析[J]. 解放军医学杂志, 2010, 35(7): 881-883.

[12] 耿承芳, 占萍, 陶丽, 等. 花斑糠疹和马拉色菌毛囊炎致病菌种分
析[J]. 中国皮肤性病杂志, 2011, 25(1): 33-37.

[13] 拓江, 路永红. 马拉色菌属的研究进展[J], 中国皮肤性病杂志,
2011, 25(1): 66-68.

[14] Gaitanis G, Magiatis P, Hantschke M, et al. The malassezia genus
in skin and systemic diseases[J]. Clin Microbiol Rev, 2012, 25
(1): 106-107.

[15] 李腾蛟, 邱洁, 吴冠星. 伊曲康唑联合维胺脂治疗泛发性马拉色菌
毛囊炎疗效观察[J]. 皮肤病与性病, 2011, 33(3): 165-166.

[16] Akaza N, Akamatsu H, Takeoka S, et al. Malassezia globosa tends
to grow actively in summer conditions more than other cutaneous
Malassezia species[J]. J Dermatol, 2012, 10(1111): 1346-8138.

(收稿日期:2011-09-12)