

检测强直性脊柱炎患者人类白细胞抗原 B27 的临床意义

吴 娟(四川省达州市中心医院 635000)

【摘要】 目的 探讨人类白细胞抗原 B27(HLA-B27)在强直性脊柱炎(AS)诊断及鉴别诊断中的临床价值。**方法** 用流式细胞仪检测 53 例 AS 患者、42 例背腰腿疼痛患者以及 30 例健康体检者 3 组人群的 HLA-B27 抗原。**结果** AS 患者、背腰腿疼痛患者、健康体检者 3 组人群 HLA-B27 阳性率分别为 90.6%、7.1%、6.7%,AS 患者组 HLA-B27 阳性率明显高于背腰腿疼痛患者、健康体检者,差异有统计学意义($P<0.01$),背腰腿疼痛组、健康体检组之间差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** FCM 检测 HLA-B27 可为 AS 的诊断、鉴别诊断提供重要的依据。**【关键词】** 人类白细胞抗原 B27; 强直性脊柱炎; 流式细胞分析
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.06.011 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)06-0663-01

Clinical value of HLA-B27 detection in patients with ankylosing spondylitis WU Juan (Dazhou Municipal Central Hospital, Dazhou, Sichuan 635000, China)

【Abstract】 Objective To study the clinical value of HLA-B27 detection for diagnosing and differentially diagnosing ankylosing spondylitis(AS). **Methods** HLA-B27 antigen was detected by flow cytometry(FCM) in 53 cases of AS(AS group), 42cases of backleg pain(backleg pain group), and 30 healthy individuals with physical examination (control group). **Results** The HLA-B27 positive rates were 90.6% in AS group, which was significantly higher than 7.1% in the backleg pain group and 6.7% in the control group, difference showing statistical significance($P<0.01$). There was no statistical difference between the backleg pain group and the control group($P>0.05$). **Conclusion** The detection of HLA-B27 by FCM could be an effective method for the diagnosis and differential diagnosis of AS.
【Key words】 HLA-B27; ankylosing spondylitis; flow cytometry

强直性脊柱炎(AS)是一种主要累及脊柱、中轴骨骼及四肢大关节,以椎间盘纤维环及其附近结缔组织纤维化、骨化和关节强直为病变特点的慢性炎症性疾病。该病早期进展较慢,但后期发展较快,很短时间内形成驼背畸形、髋、膝等关节强直,故早期诊断显得尤为重要^[1]。流行病学调查显示,人类白细胞抗原 B27(HLA-B27)阳性人群患 AS 的概率比一般人要高很多,作者用流式细胞仪(FCM)检测了健康体检者、强直性脊柱炎患者以及背腰腿疼痛患者 HLA-B27,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 3~8 月来本院就诊的 AS 患者 53 例,诊断标准符合 1984 年纽约修订标准,其中男 36 例,女 17 例,年龄 25~56 岁,平均 30.2 岁;背腰腿疼痛患者 42 例,其中男 15 例,女 27 例,年龄 17~53 岁,平均 32.5 岁;健康体检者 30 例,其中男 16 例,女 14 例,年龄 16~55 岁,平均 31.2 岁。
1.2 方法 于清晨空腹抽取静脉血 2 mL,乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝,BD FACSCalibur 流式细胞仪检测 HLA-B27,HLA-B27 检测专用软件进行分析,BD 流式细胞仪原装配套试剂、耗材,严格按使用说明书操作。

1.3 统计学方法 采用 SPSS10.0 统计软件,组间率的比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

各组检测结果见表 1,AS 患者组 HLA-B27 阳性率明显高于背腰腿疼痛患者、健康体检者,差异有统计学意义($P<0.01$);背腰腿疼痛组、健康体检组之间差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 3 组 HLA-B27 抗原阳性率检测结果(%)

组别	<i>n</i>	阳性(<i>n</i>)	阳性率(%)
AS 组	53	48	90.6
背腰腿疼痛组	42	3	7.1
健康体检	30	2	6.7

3 讨 论

AS 是一种古老的疾病,早在古埃及即有关于本病的描述。1691 年有了关于 AS 的正式病历记录,但它一直被认为是类风湿关节炎的变异而被称为“类风湿关节炎,中轴型”或“类风湿脊柱炎”。1973 年 Schlosstein 等^[2]首先报道 AS 与 HLA-B27 抗原呈高度相关,之后随着对 AS 认识的不断加深,使得 AS 从类风湿关节炎中分离出来,称为脊柱关节炎的范畴。AS 是危害青壮年人健康的常见疾病之一,目前临床 AS 诊断通常采用纽约标准或 1984 年纽约修订分类标准,但二者对影像学检查依赖较大,要求有肯定的骶髂关节炎,临床实践证明这两个标准皆过于严格,满足其条件者病情均非早期,骶髂关节已发生明确的局限性骨侵蚀、硬化,病程已进入中期,对治疗很不利,也是造成 AS 伤残率高的原因之一,因此早期诊断成为争取良好预后的关键。

HLA-B27 属于组织相容性抗原(MHC) I 类分子,主要功能是递呈内源性多肽给 CD8 阳性 T 淋巴细胞,国内外研究表明,AS 与 HLA I 类基因 B 等位基因 B27 高度相关,关联分析证实 B27 与 AS 之间存在强相关性^[3]。人群(下转第 665 页)

胆囊后采取右上腹小切口将胆囊提出体外取石^[7],可以采取直视取石而提高结石取净率。而大多数学者是在全腹腔镜下完成操作而需要使用内镜辅助,而胆道镜是其中使用较为广泛的。胆囊管不扩张的病例,胆道镜一般不能进入胆囊管,因此为避免胆囊颈结石残留,本研究采取三重措施防范:(1)术前超声评估,排除结石嵌顿的病例。虽然有文献报道对于这类病例可以做胆囊管切开整形^[8],但是作者在开展手术初期由于技术原因予以排除。(2)手术中要求常规游离粘连至能够直视胆囊颈,所见无结石嵌顿。(3)胆道镜取石后见胆囊管有新鲜胆汁流出而间接判断胆囊管通畅程度。术中取石时作者不主张首先使用取石钳盲取,如果夹持力度不当则容易造成黏膜损伤或结石破碎,坏死脱落的黏膜血或坏死脱落以及结石碎片残留均可再形成结石。强调全程使用胆道镜,取出 5 mm 辅助孔 Trocar 插入胆道镜,这个部位入镜可直接插入胆囊底部,对气腹影响不大,同时还可以避免镜身与 Trocar 摩擦损伤。操作时一手持胆道镜一手扶 Trocar,二者协调使胆道镜进入胆囊内,取石时建议专人操作取石网篮。取石后需再次进镜检查,胆囊内充水后由胆囊管开口的位置缓慢退镜,退镜过程中通过转向和调整镜身使镜头呈环形运动,避免遗漏。操作中注意避免黏膜损伤,检查次数不宜过多,连续两次检查未见残石则可结束取石。

据文献报道,缝合胆囊的方式大致如下:全层间断缝合、分层缝合、水平褥式缝合、结扎胆囊切口等。腔镜下缝合都需要术者有较强的腹腔镜下操作技能,这需要大量的练习才能达到较可靠地水平。本组选择结扎胆囊切口的方式,即:使用 2 枚中号肽夹将胆囊切口夹闭,使用 3-0 丝线超过肽夹套至胆囊,使用两把分离钳配合绕结后再次确认胆囊切口能够完全关闭后收紧线结,此时取出肽夹,再次收紧后打第二结。这种方式具有一些优点:(1)体内无金属异物,操作简单;(2)所有操作不涉及胆囊内部均在镜下可视进行,可避免针眼出血;(3)关闭胆囊切口后胆囊黏膜对合好,无缝线异物;(4)操作时间短,操作技巧要求低。术后随访结果与文献报道的缝合方法比较无差异。

(上接第 663 页)

中 HLA-B27 基因及其亚型的研究和转基因动物模型的建立也强有力地证实了 HLA-B27 分子在 AS 发病中的重要作用^[4]。HLA-B27 检测的方法有微量淋巴细胞毒法、流式细胞技术、聚合酶链反应-序列特异性引物法、DNA 测序法、磁珠酶免疫分析、HLA-B27 mRNA 相对定量^[5]。本研究采用流式细胞技术,强直性脊柱炎患者 HLA-B27 阳性率为 90.6%,与报道相近^[1,6-7];明显高于背腰腿疼痛和健康人群 HLA-B27 阳性率(7.1%、6.7%),与报道一致^[1,7]。有文献报道 HLA-B27 阳性者患病的概率是 HLA-B27 阴性者的 200~300 倍,HLA-B27 携带者 AS 的相对危险率达 70%^[8]。因此,HLA-B27 检测对 AS 的诊断具有较好的价值,以及在 AS 与背腰腿疼痛鉴别诊断中具有一定价值。

参考文献

[1] 王伟群,楼亚玲,宋大伟. HLA-B27、CRP、免疫球蛋白联检辅助诊断强直性脊柱炎[J]. 放射免疫学杂志,2011,24(5):594-595.

[2] Schlosstein L, Terasaki PI, Bluestone R, et al. Hish association of HLA antigen, B27 with ankylosing spondylitis

引流管是术后观察手术部位出血、渗漏的一个直接窗口,大多数胆囊保胆取石术后均留置腹腔引流管以观察有无胆漏。在本组病例中,前 15 例患者均留置引流管,术后发现管内并无胆汁样液体流出,因此后 11 例患者术后均未放引流管,患者主观感受更加轻松,体现了微创的价值。所有患者复查超声均未发现胆囊床积液,这一结果证明了结扎胆囊切口的方式是可靠的。因此,本研究认为除开保胆的合理性争议,结扎胆囊切口的方式是目前最为简易而可靠的保胆方法。

综上所述,初步研究表明采用适当的技巧可提高腹腔镜保胆取石的安全性和可操作性。可在严格选择病例的基础上对于适当的人群开展手术,以进一步改进、提高其手术技巧。

参考文献

[1] 王惠群,傅贤波. 我国内镜微创保胆取石术的发展现状分析[J]. 中国微创外科杂志,2010,10(6):481-485.

[2] 张宝善. 腹腔镜微创保胆取石新思维的讨论[J]. 腹腔镜外科杂志,2009,14(4):241-243.

[3] 葛长青,李全福,张宝善,等. 急性结石性胆囊炎腹腔镜保胆取石术的临床探讨[J]. 腹腔镜外科杂志,2009,14(12):944-945.

[4] 唐春,王伟,刘宏鸣,等. 内镜微创保胆取石术对胆囊结石患者临床症状的影响[J]. 腹腔镜外科杂志,2010,15(10):763-765.

[5] 胡海,黄安华,张文新,等. 免气腹经脐单孔腹腔镜保胆取石术 8 例报告[J]. 腹腔镜外科杂志,2010,15(1):6-8.

[6] 李毅,崔丽娟,李敏,等. 免缝合腹腔镜保胆取石术的初步体会[J]. 腹腔镜外科杂志,2011,16(9):674-676

[7] 张光全,廖忠,吴先麟,等. 腹腔镜联合小切口保胆取石术的临床应用[J]. 腹腔镜外科杂志,2010,15(8):609,612.

[8] 梁法生,惠阳. 腹腔镜胆囊颈部成形术在保胆取石术中的应用[J]. 中国内镜杂志,2010,12(15):891-893.

(收稿日期:2012-09-02 修回日期:2012-12-19)

[J]. New Eng J Med,1973,288(14):704-706.

[3] 张志坚,袁方,梁飞,等. 中国北方汉族人群中 HLA-B27 基因多态性与强直性脊柱炎的关联研究[J]. 中国输血杂志,2012,25(3):213-216.

[4] Sartor RB. Colitis in HLA-B27/beta 2 microglobulin transgenic rats[J]. Int Rev Immunol,2000,19(1):39-50.

[5] 王静成,王晓玲,费文勇,等. 相对定量检测 HLA-B27 mRNA 表达水平的方法建立[J]. 国际检验医学杂志,2009,30(6):535-537.

[6] 邹玲莉,贾妙兴,常志娟,等. 流式细胞术检测 4272 例人类白细胞抗原-B27 表达的临床意义[J]. 浙江中医药大学学报,2012,36(3):258-260.

[7] 刘毓刚,李琳,吴丽娟,等. 流式细胞法检测人类白细胞抗原 B27/B7 表达在诊断强直性脊柱炎中的价值[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(2):138-140.

[8] 李维,府伟灵. 强直性脊柱炎与 HLA-B27[J]. 国外医学:临床生物化学与检验学分册,2002,23(5):295-298.

(收稿日期:2012-09-10 修回日期:2012-12-26)