

其中 4 项即可确诊^[5]。

1.3 检测方法 对所有患者治疗前后采取清晨空腹静脉血 3~4 mL, 分离血清进行电解质、肝功能检测。

1.4 统计学处理 采用 SPSS12.0 软件进行统计学分析, 计数资料采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

恙虫病患者的电解质异常以钠离子降低为主, 而肝功能的 ALT 升高较为明显, 治疗前后离子钠及 ALT 的比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 离子钠及 ALT 的比较

项目	钠离子(mmol)	ALT(U/L)
正常值	135~145	5~40
治疗前检测值($\bar{x} \pm s$)	133.32 ± 3.30	101.04 ± 112.56
治疗后检测值($\bar{x} \pm s$)	139.25 ± 2.41	37.20 ± 4.22
P	<0.05	<0.05

3 讨 论

恙虫病外斐实验在本院的阳性率低, 所以恙虫病的诊断目前主要依靠临床表现, 特别是找到特征性溃疡或焦痂, 而恙螨叮咬处多发生在皮肤温暖且湿润的隐蔽位置, 一般不伴有疼痛、瘙痒等不适, 因此如果临床医生没有较高的警惕性, 仅通过

• 经验交流 •

患者主诉和一般性体检, 往往出现遗漏, 导致出现漏诊、误诊, 延误病情及治疗。通过对恙虫病患者电解质中钠及肝功能中 ALT 的变化观察可以对恙虫病的诊断起到辅助作用。福建省属于岭南沿海地区, 为恙虫病自然疫源区, 提醒居民夏季衣物单薄, 尽量不要在草地卧息, 在田野作业的人员可以在外露的皮肤上涂驱虫剂, 避免恙螨幼虫叮咬, 发现有皮疹伴发热要及时就诊。

参考文献

[1] Traub R, Wisseman CJ. The ecology of chigger-borne rickettsiosis (scrub typhus)[J]. J Med Entomol, 1974, 11(1):237-303.
 [2] Burgdorfer W. Ecological and epidemiological considerations of Rocky Mountain spotted fever and scrub typhus[J]. WalkerDH, 1988, 1(1):33-50.
 [3] 李梦东. 实用传染病学[M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998:305-308.
 [4] 杨晴, 黄明星, 周耀勇, 等. 恙虫病皮肤损害的特征[J]. 中华皮肤科杂志, 2011, 44(3):208-209.
 [5] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 第 12 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 428-431.

(收稿日期: 2014-10-15)

218 例支原体检测及耐药分析

刘继斌, 宋启明, 黄俊荣, 刘 丹
(湖北省南漳县中医院, 湖北南漳 441500)

摘要:目的 摸清本地区解脲脲原体(Uu)和人型支原体(Mh)的感染及其药敏情况, 旨在为临床合理应用抗菌药物提供参考资料。**方法** 回顾性统计分析 2010 年 1 月至 2012 年 10 月在本院送检的 218 例标本支原体培养及体外药敏试验结果。**结果** 218 例标本中支原体的感染率为 63.3%, 其中单纯 Uu 感染率为 65.2%, 单纯 Mh 的感染率 8.6%, Uu 伴 Mh 混合感染率 26.2%。Uu 的感染率最高, 是引起支原体感染的主要病原体。体外药敏试验结果显示, 3 种不同感染类型的支原体对 12 种抗菌药物的药物敏感性存在一定的差异。**结论** 本地区支原体的感染率最高是 Uu, 抗菌药物最敏感的是美满霉素、强力霉素。

关键词: 支原体; 耐药分析

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.01.064

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2015)01-0133-02

支原体是引起人类非淋菌性尿道炎(NGU)、盆腔炎、宫颈炎、睾丸炎、附睾炎等疾患的主要病原体之一, 并可引起男女不孕不育, 这些病原体能侵袭破坏泌尿生殖道粘膜上皮细胞, 更易引起其它性病及艾滋病的继发感染。临床能引起性病的支原体主要包括解脲脲原体和人型支原体。其发病率一直呈上升趋势, 耐药性也随着抗菌药物的应用不当地趋厉害, 严重危害着人类健康。为了解本地泌尿生殖道支原体感染情况及抗菌药物耐药状况, 本研究对近两年分泌物标本进行了解脲脲原体(Uu)和人型支原体(Mh)培养、鉴定及药物敏感试验, 现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 218 例标本来源于 2010 年 1 月至 2012 年 10 月来本院皮肤性病科、泌尿外科、妇科门诊就诊的患者, 男性 121 例, 女性 97 例, 年龄 19~52 岁。

1.2 标本采集 男性用无菌棉拭子插入尿道约 2 cm 处旋转, 静止数秒钟后取出或按摩前列腺取前列腺液送检。女性用无菌女性拭子在宫颈管内 1~2 cm 处, 取宫颈口分泌物, 旋转 1~2 周, 停留 30 s 后无菌密封送检。标本采集前 1 周内未使用过任何抗菌药物。

1.3 接种培养与药敏试验 采用郑州安图绿科生物工程有限

公司生产的支原体鉴定药敏试剂盒, 严格按说明书进行操作。用移液器取出基础液, 旋开基础液瓶盖, 用吸头吸取 100 uL 基础液加入 A1 空白对照孔, 直接接种标本(分泌物拭子直接涮洗)于剩余基础液中, 加盖摇匀, 使之混匀后取 100 uL 加入其余的微孔中, 轻轻震荡药敏实验板(SS), 使包被上的物质溶解, 所有微孔加入 1~2 滴矿物油, 将药敏实验板(SS)加盖后, 置培养箱中, 35~37 °C 培养, 在 24、48 h 分别观察结果, 由桔黄色变成桃红色, 表示有支原体生长。不变色表示无支原体生长。

2 结 果

2.1 支原体检测结果 218 例标本中共检出支原体阳性 138 例, 感染率为 63.3%。单纯 Uu 感染的阳性检出率最高为 65.2%, 其次为 Uu + Mh 混合感染率为 26.2%, 单纯 Mh 感染率为 8.6%, 男性单纯 Uu 感染的阳性检出率最高为 72.4%, 见表 1。

表 1 138 例患者支原体感染阳性分布构成比[n(%)]

性别	n	Uu	Mh	Uu+ Mh
男性	87	63(72.4)	9(10.3)	15(17.3)
女性	51	27(52.9)	3(5.9)	21(41.2)
合计	138	90(65.2)	12(8.6)	36(26.2)

2.2 支原体药物敏感试验结果 138 例支原体阳性标本对 12 种抗菌药物的敏感试验,见表 2。

表 2 138 株支原体阳性标本的耐药率(%)

抗菌药物	Uu			Uu + Mh		
	敏感率	中介率	耐药率	敏感率	中介率	耐药率
美满霉素	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0
强力霉素	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0
红霉素	89.6	8.5	1.9	20.0	20	80
阿奇霉素	100.0	0.0	0.0	0.0	10	90
交沙霉素	90.2	9.8	0.0	0.0	40	60
甲砜霉素	9.8	60.1	20.1	0.0	50	50
克林霉素	6.6	46.7	46.7	0.0	40	60
克拉霉素	73.4	13.3	13.3	0.0	0	100
罗红霉素	63.1	30.0	6.9	0.0	0	100
司帕沙星	58.9	34.5	6.6	20.0	40	40
左氧氟沙星	73.4	20.0	6.6	50.0	20	30
加替沙星	89.8	10.2	0.0	50.0	50	0

3 讨 论

本次检测 218 例标本支原体阳性率达 63.3%,明显高于罗慧琴等^[1]报道的 28.47%,提示本地区支原体感染相当普遍,对女性来说,Uu 可引起子宫内膜炎、子宫颈炎、急性输卵管炎等盆腔炎症性疾病,而这些疾病都可造成机械性损伤,导致不孕。研究表明,输卵管性不孕症患者生殖道支原体感染率高达 89.99%^[2]。对男性来说,可引起前列腺炎、附睾炎等男性泌尿生殖道的多种疾病,从而导致精液的各项参数发生改变^[3],而且支原体能黏附精子,阻碍精子运动,干扰精子与卵子发生结合导致男性不育,因此应引起临床的重视。由表 1 可见,大部分支原体感染以 Uu 为主,占 65.2%,其次为 Uu + Mh 混合感染,单纯 Mh 感染率最低,与文献^[3]报道基本一致。表 2 显示,Uu 药物敏感试验结果对美满霉素、强力霉素、红霉素、阿奇霉素、交沙霉素、甲砜霉素、克林霉素、克拉霉素、罗红霉素、司帕沙星、左氧氟沙星、加替沙星 12 种药物的敏感性存在一定的差异性,其中对美满霉素、强力霉素、阿奇霉素、交沙霉素、加替沙星、红霉素的敏感率排在前 6 位,分别为

100.0%、100.0%、100.0%、90.2%、89.8%、89.6%,其中美满霉素、强力霉素、阿奇霉素敏感性比较理想,都为 100.0%,但是对甲砜霉素、克林霉素敏感性均较低,克林霉素的耐药性高达 46.7%,应引起临床注意。Mh+Uu 混合感染的药敏结果对美满霉素、强力霉素的敏感性为 100.0%,对左氧氟沙星、加替沙星敏感性为 50.0%,值得注意的是,对克拉霉素、罗红霉素耐药率为 100.0%,已不适用于用来治疗 Mh 导致的感染。有研究表明,支原体对大环内脂类药物的耐药主要是因为靶位基因发生突变^[4],也可能与基因重排机制、环境因素假说等非抗菌药物作用位点改变机制有关^[5]。因此,红霉素,罗红霉素及喹诺酮类药物不宜选用于治疗支原体感染,试验结果对临床医生用药有着重要指导作用。

综上所述,本地区支原体感染相当普遍,应引起临床的高度重视并加强支原体培养及药敏试验,根据药敏结果合理选用抗菌药物,否则产生耐药性,使得药物对支原体感染的控制效果将每况愈下,不仅造成药物浪费,而且还延误病情,给患者治疗及身心健康造成损失。因此,正确可信的检测与药敏结果,可供临床医师合理科学选用抗菌药物,达到早诊,早治,早干预,从而有效地控制支原体对泌尿生殖系统的感染。

参考文献

[1] 王莉平,资捷,易辉. 女性泌尿生殖道感染患者解脲支原体与人工支原体培养及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(5):612-614.
 [2] 周芸,许学岚,王春平等. 327 例输卵管性不孕患者生殖道衣原体、支原体检测及药物敏感分析[J]. 中华实验和临床病毒学杂志,2011,25(3):201-204.
 [3] 马春杰,唐立新,蒋敏,等. 供精者解脲支原体感染与精液参数的相关性研究[J]. 广东医学,2006,27(1):59-61.
 [4] 孟冬娅,王璐,马均,等. 人型支原体对喹诺酮类药物耐药机制的初步研究[J]. 中国皮肤性病学杂志,2010,24(11):997-999.
 [5] 张庆,张洪文. 人型支原体对喹诺酮类药物的耐药机制[J]. 国外医学计划生育/生殖健康分册,2007,26(4):218-222.

(收稿日期:2014-07-26)

• 经验交流 •

DD、FDP 和 AT-Ⅲ 联合检测对 DIC 实验诊断及治疗监测的价值

解学龙¹,曾梅²

(1. 四川省宜宾市第二人民医院检验科,四川宜宾 644000;2. 四川省宜宾北城医院检验科,四川宜宾 644600)

摘要:目的 探讨 D-二聚体(DD)、纤维蛋白裂解产物(FDP)、抗凝血酶-Ⅲ(AT-Ⅲ)联合检测用于诊断弥漫性血管内凝血(DIC)实验诊断及治疗监测的价值。**方法** 选取 2013 年 10 月至 2014 年 3 月间本院同时检测 DD、FDP、AT-Ⅲ 与凝血四项即凝血酶原时间(PT)、活化的部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)和纤维蛋白原(FIB)的患者 714 例作为研究对象,并将 DD、FDP、AT-Ⅲ 检测指标与凝血四项和患者目前病情联合分析。**结果** DIC 患者的 DD、FDP、AT-Ⅲ 水平与非 DIC 患者比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);DIC 患者的 DD、FDP、AT-Ⅲ 水平与 DIC 患者治疗好转组明显异常,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 联合 DD、FDP、AT-Ⅲ 更能提高诊断 DIC 率,在 DIC 治疗中监测 DD、FDP、AT-Ⅲ 对 DIC 转归有显著的意义。

关键词:D-二聚体; 纤维蛋白裂解产物; 抗凝血酶-Ⅲ; 弥漫性血管内凝血

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.01.065

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2015)01-0134-02

近年来,D-二聚体(DD)和纤维蛋白裂解产物(FDP)两项指标在临床弥漫性血管内凝血(DIC)诊断中广泛应用^[1-3],但联合 DD、FDP 和抗凝血酶-Ⅲ(AT-Ⅲ)联合检测用于 DIC 诊断的鲜有报道。本文分析了 DD、FDP、AT-Ⅲ 在 DIC 发病及治疗过程中的变化,探讨其在 DIC 实验诊断及治疗监测方面的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 DIC 患者组:2013 年 10 月至 2014 年 3 月本院住院的 DIC 患者共 67 例,其中男性 38 例,女性 29 例,年龄 13~81 岁,根据人民卫生出版社出版的《内科学(第 8 版)》诊断标准^[4]。DIC 死亡组:因病情恶化死亡收集 23(下转封 3)