

素抗凝,可降低实验室成本^[7]。

参考文献

[1] 姚伯程. 单克隆抗体 SPA 红细胞花环法检验淋巴细胞亚群的方法[P]. 中国;CN 200710018523,2007.

[2] 马斌荣. 医学统计学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2001.

[3] 卫生部医政司. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2005:1-2.

[4] 聂献真. 静脉血样置放时间对血细胞分析结果探讨[J]. 中国疗养院医学,2005,14(1):69-70.

[5] 周云仙,杨大千,李雪芬,等. 全血标本冰箱长时间保存对血细胞计数及白细胞分类结果的影响[J]. 检验医学,2005,20(3):195-197.

[6] 谢秀萍,张志,胡春梅. 6 例血小板计数假性减少结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2006,27(6):565-566.

[7] 刘又姣,李官慧,王冬秀,等. 肝素钠抗凝血与 EDTA 抗凝血原子吸收测定值的对比分析[J]. 国际检验医学杂志,2006,27(9):843,845.

(收稿日期:2010-08-25)

• 经验交流 •

泌尿生殖道分泌物支原体培养及药敏分析

周铁明,刘佩

(湖南中医药大学第二附属医院,长沙 410005)

摘要:目的 了解该院泌尿生殖道分泌物支原体感染及耐药情况。方法 对 821 例就诊患者的泌尿生殖道分泌物进行解脲脲原体(UU)与人型支原体(MH)检查。结果 总阳性率为 63.3%(520/821);感染者以性活跃年龄组(20~50 岁)的人群为主;对该地区支原体致病株耐药率最高的是环丙沙星(UU 84.8%,MH 88.3%)。结论 支原体的培养和药敏结果对指导医生选则治疗药物提供了有力依据。

关键词:支原体,生殖器; 泌尿道感染; 微生物敏感性试验; 抗药性; 敏感率

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.03.067

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)03-0410-02

近年来,泌尿生殖道支原体感染在我国呈逐年上升趋势,成为非淋球菌性泌尿生殖道炎的主要病原体^[1]。泌尿生殖道支原体主要包括解脲脲原体(*ureaplasma urealyticum*, UU)与人型支原体(*mycoplasma hominis*, MH)。为了解本院就诊患者泌尿生殖道支原体感染情况,指导临床用药,本文对 821 例就诊患者进行了支原体培养及药敏分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 4~10 月在本院就诊的泌尿或生殖道感染患者 821 例,年龄 18~60 岁,其中男 43 例,女 778 例。

1.2 标本采集 用消毒棉签擦去尿道口及宫颈口多余分泌物,男性用无菌棉拭子取尿道内口 1~2 cm 处分泌物、前列腺液、中段尿沉渣;女性取宫颈、阴道或阴道后穹隆分泌物,置无菌管立即送检。

1.3 试剂及仪器 采用珠海浪峰生物科技有限公司所生产的支原体培养、鉴定、药敏一体化试剂盒和上海跃进医疗器械厂 HH-B11 型电热恒温培养箱。

1.4 方法 标本的处理、培养、鉴定和药敏试验的操作步骤和结果判读严格按照试剂说明书进行。

2 结果

2.1 821 例泌尿生殖系患者支原体检出率情况 见表 1。

表 1 821 例泌尿生殖系患者支原体检出率情况[n(%)]

项目	合计(n=821)	男性(n=43)	女性(n=778)
支原体阳性	520(63.3)	14(32.6)	506(65.0)
UU 阳性	297(36.2)	9(20.9)	288(37.0)
MH 阳性	223(27.2)	5(11.6)	218(28.0)
UU+MH 阳性	158(19.2)	3(7.0)	155(19.9)

2.2 520 例支原体阳性患者的年龄分布 18~19 岁占 0.6%; 20~30 岁占 52.7%; 31~40 岁占 33.6%; 41~50 岁占 9.4%; 51~60 岁占 3.7%。

2.3 520 例支原体阳性患者药敏结果 见表 2。

表 2 520 例支原体阳性患者药敏结果[n(%)]

抗生素	UU 阳性(n=297)	MH 阳性(n=223)
强力霉素	8(2.7)	15(6.7)
红霉素	180(60.6)	209(93.7)
罗红霉素	165(55.6)	216(96.9)
交沙霉素	31(10.4)	45(20.2)
阿歧霉素	79(26.6)	135(60.5)
克拉霉素	29(9.8)	74(33.2)
甲砒霉素	95(32.0)	144(64.6)
环丙沙星	252(84.8)	197(88.3)
可乐必妥	187(63.0)	180(80.7)
加替沙星	103(34.7)	126(56.5)

3 讨论

UU 引起人体泌尿生殖系统的感染,其致病机制可能是其吸附宿主细胞后,可产生磷脂酶、尿素酶、IgA 蛋白酶等侵袭性酶和毒性产物有关。UU 还有粘附精子的作用,阻碍精子的运动,产生神经氨酸酶样物质干扰精子和卵子的结合,且与人精子膜有共同抗原,对精子可造成免疫损伤而致不育。MH 可引起盆腔炎、输卵管炎、产后热、阴道炎、宫颈炎、肾盂肾炎等。此外 MH 也能引起新生儿感染,如脑膜炎、脑脓肿、硬脑膜下脓肿^[2]。本组从 821 例受检标本中共检出 520 例阳性,总阳性率为 63.3%,高于杨剑虹和曹季军^[3]报道的 53.5%。可能的

原因有:患者感染初期不明显或未及时就医而导致疾病蔓延;支原体主要传播途径为性传播和母婴传播,性接触和性伴侣的增加与 UU 的带菌率呈正相关^[2]。另外,有资料报道支原体阳性率女性明显高于男性,因为女性、男性解剖特征不同,支原体定植机会也不同而造成检出率差异性^[4],但因此次男性标本较少,男女性支原体阳性率无可比性。

随着性成熟和性活动的增加,支原体感染率呈上升趋势。在 821 例就诊患者中,以性活跃年龄组(20~50 岁)的人群为主,这个年龄组支原体感染率较高。此外,50 岁以上年龄组受检人数较少,但同样具有一定感染率,也应引起重视。据报道,婴幼儿可由感染的母亲在宫内或通过产道感染支原体^[5]。但由于本次调查时间较短、标本较少等原因,未发现小年龄组人群的感染者,但有研究表明各年龄组的人群均可感染支原体,所以对人群的支原体感染应普遍重视。

由于临床滥用抗生素和不规范用药现象严重,导致支原体耐药菌株不断出现。对本地区支原体致病株耐药率最高的是环丙沙星(UU 84.8%,MH 88.3%)。喹诺酮类药物(环丙沙星和可乐必妥等)抗菌机制是通过抑制支原体 DNA 回旋酶而影响 DNA 合成,干扰支原体的繁殖^[6],其耐药机制主要是基因突变导致靶酶的氨基酸改变从而导致耐药产生^[7]。喹诺酮类药物是临床常用于治疗泌尿生殖系统感染的药物。随着这类抗生素的广泛应用,支原体对其的耐药率也不断上升。四环素类出于生产等原因,临床已较少使用,故此类药物对支原体仍保持很好的敏感性。因此,在治疗由支原体引起的泌尿生殖道感染前应进行药敏试验,以选用敏感的抗生素,以提高疗效、

减少支原体耐药性^[8]。

总之,支原体已成为非淋菌性尿道炎的主要病原体之一,UU 和 MH 的感染率及其对药物的敏感性存在地区差异,因此在临床工作中,支原体的培养和药敏结果对指导医生选则治疗药物提供了有力依据。

参考文献

[1] 王燕. 泌尿生殖道支原体检测结果及药敏分析[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(3): 271-272.
 [2] 倪语星, 尚红. 临床微生物学与检验[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 309-312.
 [3] 杨剑虹, 曹季军. 827 例泌尿生殖道支原体检测及耐药性分析[J]. 医学检验与临床, 2008, 19(5): 83.
 [4] 陈冬科, 陈丽, 胡云建. 泌尿生殖道支原体感染趋势及耐药性分析[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(2): 170-172.
 [5] 陈家坚, 邓家燕. 北海地区泌尿生殖道支原体对抗菌药物的耐药性[J]. 临床皮肤科杂志, 2002, 31(9): 579-580.
 [6] 徐修礼, 孙怡群, 彭道荣, 等. 217 例非淋菌性尿道炎患者支原体检测及耐药分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(10): 985-987.
 [7] 陈利, 曾贱高, 刘利辉, 等. 泌尿生殖系标本支原体培养及药敏分析[J]. 中国感染控制杂志, 2008, 7(1): 46-48.
 [8] 詹楠, 卢忠心. 泌尿生殖道支原体感染检测结果及药敏分析[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(6): 605-606.

(收稿日期: 2010-07-29)

• 经验交流 •

检测妊娠晚期妇女凝血 4 项结果的临床意义

刘媛媛

(武警辽宁省总队医院检验科, 沈阳 110034)

摘要:目的 了解妊娠晚期妇女凝血 4 项结果的临床意义。方法 检测 375 例临产孕妇(试验组)和 160 例健康非孕妇女(对照组)的凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(FIB)4 项指标。结果 与对照组比较, 试验组 PT、APTT、TT 显著缩短, 而 FIB 水平显著升高, 差异均具有统计学意义($P < 0.01$)。结论 对妊娠晚期妇女进行凝血 4 项检查, 有利于及时采取措施, 减少产科意外的发生。

关键词:妊娠末期; 凝血酶原时间; 部分促凝血酶原时间; 凝血酶时间; 纤维蛋白原

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2011. 03. 068

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)03-0411-02

在妊娠期, 孕妇体内激素水平发生变化, 血清雌激素和孕激素逐渐升高, 并于晚期达到高峰, 这些类固醇激素影响肝脏的代谢, 合成和分泌的功能, 从而导致临产孕妇血液高凝状态的形成^[1]。本文对 375 例临产孕妇凝血 4 项进行了检测分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取本院产科入院的健康待产孕妇 375 例作为试验组, 年龄 20~38 岁, 平均年龄 29.6 岁, 孕期 37~40 周, 无出血疾病及肝炎病史, 产前无并发症, 未使用任何药物。对照组来自本院门诊健康非孕妇女 160 例, 年龄 22~30 岁, 平均年龄 26.1 岁, 无凝血机制障碍及血液系统疾病。

1.2 仪器及试剂 法国 STAGO 全自动血凝分析仪及酸碱试剂。

1.3 方法 抽取研究对象静脉血 1.8 mL, 注入含 109 mmol/L 枸橼酸钠的抗凝管中, 混匀后, 以 3 000 r/min, 离心 15 min。依据操作规程分别测定凝血酶原时间(prothrombin time, PT)、活化部分凝血活酶时间(activated partial thromboplastin time, APTT)、凝血酶时间(thrombin time, TT)、纤维蛋白原(fibrinogen, FIB)4 项指标, 每次测定前先按规定做室内质控, 质控合格后再进行标本检测。

1.4 统计学处理 所有数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 数据处理采用 SPSS 统计学软件, 组间比较采用 *t* 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有