

为 65.8%, 范围为 1%~14%, 在白细胞分类中所占比例不高, 比例大于 5% 的仅占检出异形淋巴细胞标本的 12%, 部分中性粒细胞胞浆内颗粒增多、增粗, 余无明显异常。

### 3 讨论

甲型 H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> 流感是由新型猪源性甲型 H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> 流感病毒引起的一种急性呼吸道传染病, 按指南多为不高或降低, 本院检测的 261 例甲型 H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> 流感病例的白细胞数以正常和减少为主, 与指南吻合。在白细胞分类中以淋巴细胞增高为主, 且可检出异形淋巴细胞, 但多为轻度增高, 异形淋巴细胞在有的病毒感染时会出现增高, 如 EB 病毒感染会出现较多的异型淋巴细胞。在此次调查中甲型 H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> 流感患者中有 65.8% 的病例出现异形淋巴细胞, 但不如 EB 病毒感染那么高。单核细胞比例增高的占 41%, 多为轻度增高, 增高的原因有待进一步调查分析。嗜酸性粒细胞比例下降的占 14.6%, 与洪文昕等<sup>[2]</sup>报道的 47.9% 的病例嗜酸性粒细胞下降有较大差异, 是否为地

区之间的差异也有待进一步的对比分析。中性粒细胞形态仅见部分胞浆内颗粒增多、增粗, 无特殊形态改变。分析甲型 H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> 流感病例的白细胞计数、分类及形态观察, 对于全面了解这种新发生的传染病白细胞改变, 是一种积极的尝试, 丰富了对此疾病白细胞改变的较全面的认识。

### 参考文献

[1] 中国疾病预防控制中心. 甲型 H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> 流感诊疗方案(2009 试行版) [EB/OL]. (2009-05-10)[2009-07-05]. <http://www.chinacdc.net.cn>.  
 [2] 洪文昕, 张复春, 尹焯标, 等. 甲型 H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> 流感患者的临床特征及隔离防护[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2009, 30(5):497-500.

(收稿日期:2010-01-26)

## 562 份男性不育症精液常规检验结果的分析

谢文静, 江裕, 陈溶微, 邵遵焄(福建省福州市第二医院 350001)

**【摘要】 目的** 应用精液分析的结果对男性不育症的病因、机制和临床进行探讨。**方法** 将精液常规质量检测分析结果中的精液化时间、精子密度、精子活动率及活动力的异常状况对男性不育症进行分析。**结果** 562 例男性不育症精液常规检测, 液化时间异常 402 例, 精子密度异常 157 例, 无精子 21 例, 精子活动度异常 360 例, 精子活动力异常 521 例。**结论** 应用全自动精液分析仪检测分析其指标, 有助于对男性不育症的病因及临床提示实验诊断。

**【关键词】** 精液质量分析; 精液化时间; 精子密度; 精子活动率

DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.052

中图分类号:R446.69

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)17-1882-02

近年研究表明, 不孕不育症呈上升趋势。传统观点认为, 女性是引起不孕的主要原因。研究表明: 大约有 30% 的不孕症是由男方引起。随着男性学科的迅速发展, 男性生育调节已成为人类共同关注的问题。目前用于评价男性生殖功能的实验室精液分析主要是指精子数量、精子结构、精子活动力和活动率等指标。临床资料表明, 男性不育症中约 75% 是因为精子数量过少或者是精子活力低弱所致。作者结合临床对 562 例男性不育者的精液分析结果等指标参数进行统计分析, 探讨如下。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 选取本院门诊男科初次就诊且婚后 2 年以上不育的男性患者 562 例, 所有患者妻子经过妇科检查证实生殖系统均正常。

**1.2 精液采集方法** 精液采集前, 嘱患者禁欲 3~5 d, 手淫法收集一次射出的全部精液, 置于洁净容器内, 37℃ 保温, 30 min 内送检。

**1.3 仪器与方法** 将患者精液标本编号, 记录采集时间后, 37℃ 温箱放置 30 min, 待完全液化后, 采用 WLJY-9000 型全自动精液分析仪(清华同方公司产品)进行精液分析。30 min 内未完全液化的标本继续温育 60 min 后再进行分析。

### 2 结果

**2.1 562 例精液常规检测结果分析** 对 562 例精液常规检测结果进行统计分析, 结果见表 1。精子活动力分级依据如下: A 级精子呈高速直线运动, 活动力好; B 级精子呈中速直线运动, 活动力良好; C 级精子呈缓慢或非前向运动, 活动力不良; D 级

精子活动及其缓慢或不动, 活动力差甚至死精。

表 1 562 例精液常规检测结果分析

检测结果	n	所占比例(%)
液化时间		
正常(≤60 min)	160	28.5
异常(不液化或液化不完全)	402	71.5
精子密度异常		
<50×10 <sup>9</sup> /mL	157	27.9
无精子	21	3.7
精子活动率异常(<60%)	360	64.1
精子活动力异常(A+B 级小于 50%)	521	92.7

### 3 讨论

**3.1 正常的精液分析结果** 正常男性一次排出精液约 2~5 mL, 呈灰白或乳白色(长时间未排精者可呈淡黄色); 正常精液标本 37℃ 保温 30 min 后完全液化, 最多不超过 60 min。正常精子密度(50~100)×10<sup>9</sup>/L, 精子活动率应大于 60%, 射精后 60 min 内 A 级精子大于或等于 25% 或 A 级+B 级大于或等于 50%, 精子畸形率小于 10%。

**3.2 本文中精液液化时间异常的占总病例数的 71.5%。** 精液不液化或液化不完全, 可以抑制精子的活力, 从而减少了受孕的机会, 其主要原因可能是因为前列腺分泌液化因子减少, 导致蛋白水解酶缺乏, 或前列腺炎症时破坏蛋白水解酶的活性

而引起。但是液化时间正常者中,也存在精液射出后不呈胶冻状或者黏稠度低的情况,这也属异常。多见于输精管缺陷或先天性的精囊缺如。再则对于酸性磷酸酶(AGP)、黏肽酶、精胺酸水解酶、糜蛋白酶等与精液液化的影响都有一定的关系,可进一步探讨。

**3.3 精液分析无精子的占总数的 3.74%。**检测发现无精子的,习惯上称为无精症。无精症是造成男性不育的常见症状之一,而造成男性无精症的病因繁多复杂,主要为睾丸本身的生精功能障碍。主要病因:(1)干扰精子的发生。如男性激素“睾丸酮”,根据外源性睾丸酮能通过负反馈作用抑制垂体前叶促性腺激素的分泌使精子要求的内分泌条件的变化而干扰了精子发生。(2)干扰精子的成熟。精子发生通过附睾管并在管内停留 14 d,才能使精子趋于成熟,但在此期间应依赖如下物质:甘油磷酸胆碱(GPC)、肉毒碱和脂肪辅酶 A、含唾液酸的糖蛋白,因此这些都有一定的探讨价值。阻断精子运输也是男性不育症的主要原因,精道梗阻或逆行射精等导致的无精症成为最难治的不育症之一,确定病因成为治疗的关键所在。倘若是睾丸本身功能障碍引起的,治愈效果可能较低,建议尝试睾丸穿刺希望能找到个别活精子,采用“试管婴儿”法;如果睾丸生理功能正常,但因输精管阻塞,精子无法排出所致,那就需找到梗阻部位,手术治疗效果较好,正常生育的概率高。

**3.4 精子数量、活动率和活动力异常是导致男性不育的常见病因,也是最主要的病因,主要见于精索静脉曲张,生殖系统非特异性感染及药物中毒等。**(1)精索静脉曲张是青年男子的一种常见病,精索里的静脉由于某种原因导致血液滞留受阻,血液淤积,造成精索里的蔓状静脉丛迂曲、伸长和扩张,在阴囊里形成蚯蚓状的团块而引起。精索静脉曲张者有 9%可引起不育,男性不育者有 39%是精索静脉曲张引起的。严重者可以引起睾丸萎缩。其原因是患侧阴囊内温度升高并反射至对侧,

使精原细胞退化、萎缩,精子数减少;或者是由于左肾上腺分泌的无羟色胺或类固醇经左精索内静脉反流入睾丸引起精子减少。(2)生殖系统的非特异性炎症,最常见的就是前列腺炎。前列腺炎引起不育的原因是前列腺液是精液的组成成分之一,炎症状态下前列腺分泌前列腺液减少,从而使精液量减少,干扰了精子的生存和活动,同时使前列腺液中的酶活性下降,精液黏度增加,液化时间延长。另外,炎症存在可使精液的 pH 值改变,并使集体产生抗精子抗体,使精子死亡同时炎症状态下含有大量的细菌和细菌毒素,可消耗精浆中的营养成分,影响精子的存活。(3)重金属损害,如铅、镉中毒还有长期服用棉酚类药物等,其毒性成分对精子的存活和活力都有很大的影响。还有放射性损伤对精子的影响也不可忽视。

**3.5 有 28.46%的健康人群也存在的不育状况,排除病理原因外,其主要与外来因素包括紧张、压力、工作忙碌、运动过少、吸烟过量及高卡路里食物的摄入有直接的关系。所以健康的生活跟饮食习惯不仅关系人的身心健康还直接影响生育。**

## 参考文献

- [1] 丛玉隆,王淑娟. 今日临床检验学[M]. 中国科学技术出版社,1997:291-294.
- [2] 金之刚. 实用中医药男科学[M]. 北京:学苑出版社,1993:210.
- [3] 陈允伦,董凤柱,任笑冬. 婚检男性精索静脉曲张的调查研究[J]. 中华男科学,2003,9(7):550-551.
- [4] 张元芳,吴登龙. 男科治疗学[M]. 北京:科学技术文献出版社,2002:236-237.

(收稿日期:2010-03-21)

## 三种梅毒抗体检测试验比较

唐吟岫(江苏南京医科大学附属南京儿童医院检验科 210008)

**【摘要】目的** 探讨适合婴幼儿人群检测梅毒的方法。**方法** 采用国产酶联免疫吸附试验(ELISA)、梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)与甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)进行比较。**结果** ELISA 联合 TRUST 检测婴幼儿人群梅毒,可提高梅毒检测的准确性。**结论** ELISA 联合 TRUST 是婴幼儿梅毒血清学诊断试验的优选方法。

**【关键词】** 梅毒; 酶联免疫吸附试验; 梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验; 甲苯胺红不加热血清试验

DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.053

中图分类号:R446.62

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)17-1883-02

梅毒是常见性病之一,自从取消强制婚检,作者在日常工作中,遇到的梅毒抗体阳性者逐年增加,且阳性者多为新生儿及 1 岁以内的小婴儿。婴幼儿感染梅毒主要为母婴垂直感染,而许多感染梅毒产妇在孕前或产前都经过治疗,无明显临床或自觉症状,常对临床医师隐瞒梅毒感染史。梅毒抗体的检测方法很多,如何更合理地选择针对婴幼儿人群的检测方案,是作者需要解决的问题。

### 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 2006~2009 年本院术前检查患者 31 792 例,共筛查出 179 例梅毒抗体阳性。

**1.2 试剂与方法** 梅毒非特异试剂用北京万泰 TRUST 试剂,特异性试剂用日本富士 TPPA 试剂及万泰和新创公司生

产的 ELISA 试剂;所用试剂都在有效期范围内,实验严格按照各试剂的说明书规范操作。

**1.3 仪器** 伯乐 MODEL 680 酶标仪、伯乐 MODEL 1575 洗板机、HH-60 数显恒温水箱。

**1.4 统计学方法** 不同方法间的差异采用 McNemar 非参数检验。

### 2 结果

结果见表 1。由表 1 可见 179 例梅毒抗体阳性者 ELISA 和 TPPA 两种方法检测结果的符合率为 96%(172/179),其检测结果差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。而 TRUST 与 TP-ELISA、TPPA 检测结果有明显差异,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。本院又选择抗心磷脂抗体(ACA)阳性、抗核抗体