

28 例呼吸机相关肺炎的临床分析

毛娟华 郑慧蓉

(浙江省江山市人民医院 江山 324100)

摘要:目的:分析呼吸机相关肺炎(VAP)的病原学构成及耐药情况。方法:42 例机械通气患者发生 VAP28 例,其病原学诊断全部采用经气管插管或纤支镜深部采样送痰培养及痰涂片检查而证实。结果:28 例中有 21 例为混合细菌感染,10 例伴有真菌结果,共检出致病菌 49 株,其中革兰氏阴性杆菌 26 株,革兰氏阳性球菌 12 株,真菌 11 株。结论:VAP 的病原学构成以革兰氏阴性杆菌为主,混合感染及多重耐药是呼吸机相关肺炎性的病原学特点。

关键词:VAP;呼吸机;获得性肺炎;病原学;混合感染;赘生耐药;临床分析

中图分类号:R 563.1^①

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2005)01-0058-02

患者在机械通气时并发医院获得性肺炎时,增加了呼吸衰竭治疗的难度,造成撤机困难,延长患者住院时间,增加住院费用;严重者还会威胁生命,导致机械通气失败,患者死亡,因而引起广泛关注。本文对我院 42 例机械通气患者在应用抗菌药物条件下,并发了呼吸相关性肺炎(VAP)的病原学构成及药敏进行分析,初步探讨防治对策。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾分析 2000 年 1 月~2003 年 12 月间我院进行机械通气的 42 例患者。

1.2 诊断标准 采用临床、放射学和细菌学标准来诊断呼吸机相关肺炎^②。

1.3 方法 全部病例均经鼻或经口行气管插管,呼吸机辅助呼吸,机械通气时间为 2~45d,在应用机械通气前或同时应用抗菌药物治疗,并常规通过人工气道采用无菌吸痰管或纤支镜防污染技术吸取下呼吸道分泌物。对全部标本皆采用病原菌定量培养及涂片检查。在机械通气过程中,每 2 天 1 次采用上述方法留取下呼吸道分泌物作病原学检查。对涂片连续 2 次获得且定量培养浓度≥106cfu/ L (cfu:细菌集落生成单位)的不同于机械通气前的同一病原体确认为气道内新的致病菌。

2 结果

2.1 病原菌种类及各种感染构成情况 42 例机械通气患者中并发 VAP 28 例,感染率为 66.7%。共检出致病菌 49 株,其

有研究认为脑梗死患者 Hcy 水平显著增高,与 T 等位基因^④有关。

本研究显示:急性脑血管病患者神经缺损评分中重型血浆 Hcy 含量与轻型比较有显著性差异($P<0.05$),说明 Hcy 可以判断病情的轻重,作为预后判断的指标之一;中重型收缩压、舒张压与轻型比较有统计学意义($P<0.005$),说明高血压与高 Hcy 血症有一定的相关性。高血压病人 Hcy 增高可能加重脑血管病的病情,但血脂、血糖比较无明显差异。急性脑卒中中医辨证分中经络、中脏腑。中经络大多预后好,中脏腑预后差,死亡率高。本组中脏腑组 Hcy 水平高于中经络组,二者比较有显著性差异 $P<0.05$,说明 Hcy 水平可以作为中医辨证的微量指标之一。

总之,高 Hcy 血症是急性脑血管病的一个独立危险因素,临床上测定血浆 Hcy 水平可以作为病情轻重、预后判断、

中革兰氏阴性杆菌(GNB)26 株,包括铜绿假单胞菌 9 株,不动杆菌 6 株,大肠埃希菌 5 株,克雷伯杆菌 4 株,流感嗜血杆菌 2 株;革兰氏阳性球菌(GPC)12 株,包括金黄色葡萄球菌 6 株,表皮葡萄球菌 4 株,肺炎链球菌 2 株;真菌 11 株,包括白色念珠菌 9 株,曲霉菌 2 株。在 28 例 VAP 中,单纯 GNB 4 例,单纯 GPC 2 例,单纯真菌(白色念珠菌)1 例,占 25.0%;GNB 和 GPC 混合感染 11 例,占 39.3%;细菌合并真菌感染 10 例,占 35.7%。

2.2 病原体对常用抗菌药物的敏感情况 其中 11 株真菌未做药敏试验,其余 28 株细菌对常用抗生素的敏感率见表 1。

表 1 38 株细菌对常用抗菌药物的敏感率 株%					
抗菌药	铜绿假单胞菌(9)	不支杆菌(6)	金葡萄(6)	表皮葡萄球菌(4)	其它 GNB(11)其它 GPC(2)
青霉素	0	0	0	0	
苯唑西林	0	0	0	0	
庆林霉素	2	4	0	0	
素下胺卡那	2	4	0	0	
环丙沙星	0	3	0	0	
头孢噻肟	0	2	0	0	
头孢三嗪	0	3	1	1	
舒普深	4	6	2		
泰能	9	6	-		
万古	-	-	6	4	

3 讨论

本组资料显示,在 42 例机械通气患者中并发 VAP 28 例,感染率为 66.7%;GNB 感染 26 株,占 53.1%,GPC 感染 12 株,占 24.5%,真菌 11 株,占 22.4%,其中混合感染占 75.0%。从病原菌组成情况看,GNB 感染占重要地位,其中以铜绿假

中医辨证的微量指标。另外,高 Hcy 血症与维生素 B₆、B₁₂、叶酸等缺乏时有一定关系,临床补充维生素 B₆、B₁₂、叶酸等,对于脑血管病治疗有一定益处。

参考文献

[1]Graham IM,Daly LE,Refsum HM,et al.Plasma homocysteine as a risk factor for vascular diseases:the European Concerted Action Project[J].JAMA,1997,227:1 175~1 181
[2]Eikelboom JW,Hankey GJ,Anand SS,et al.Association between high homocysteine and ischemic stroke due to large-and small-artery disease but not other etiologic subtypes of ischemic stroke[J].Stroke, 2 000,31:1 069
[3]邢岩,潘旭东.同型胱氨酸代谢异常的分子遗传学机制研究进展[J].国外医学·脑血管疾病分册,2003,11(5):390~392
[4]全国脑血管病学术会议.脑卒中患者临床功能缺损评分标准[J].中国实用内科杂志,1997,17(5):3139 (下转第 78 页)

乳头状泌尿上皮癌 PTEN 及 PCNA 的表达与分级的关系

斯向东 舒畅 黄立毅

(浙江省金华市中医院病理科 金华 321027)

关键词:乳头状上皮细胞癌;PTEN;PCNA;基因表达;分级关系

中图分类号:R737.1

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2005)01- 0059-02

基因 PTEN 位于 10 号染色体 q23.3 区, 具有 9 个外显子,其编码蛋白由 403 个氨基酸组成,分子量为 47000dalt 左右^[1]。研究发现,很多肿瘤有染色体 10q23 的杂合性丢失,这种改变多发生于胶质母细胞瘤及晚期前列腺癌,然而在低度肿瘤却罕见。PCNA 是和细胞周期相关的 36kd 的核蛋白,是细胞增殖指数的主要标记物,用于研究恶性肿瘤的细胞增殖和判断其恶性程度。笔者分析 56 例乳头状泌尿上皮(移行细胞)癌 PTEN 及 PCNA 的表达,探讨其与泌尿上皮乳头状癌分级的关系。

1 材料与方法

1.1 材料 收集本院 1998 年~2003 年手术切除及膀胱镜活检膀胱乳头状泌尿上皮癌标本 56 例, 年龄 45~72 岁, 平均 57.5 岁。所有标本均常规取材,经 10%中性福尔马林固定,石蜡包埋,4μ m 厚连续切片,分别作 HE 及免疫组化染色。HE 切片按 WHO 国际肿瘤组织学第 2 版标准将肿瘤分成 I~III 级。

1.2 试剂及免疫组化方法 兔抗人 PTEN 多克隆抗体,小鼠抗大鼠 PCNA 单克隆抗体,PicTureTM-PV6000kits, DAB 显色试剂盒, 均购自北京中山生物技术有限公司。一抗为即用型,按试剂盒说明书操作,用已知阳性片及 PBS 分别作阳性和阴性对照。

1.3 免疫组化结果评估 PCNA 表达定位于肿瘤细胞的细胞核,PTEN 表达定位于肿瘤细胞的细胞浆,出现棕黄色颗粒为阳性细胞。400 倍显微镜下每张切片观察 10 个视野,每个视野 100 个细胞, 阳性细胞数≤10%为 (-),10%~25%为

(+), 25%~50%为 (++) ,>50%为 (+++)。

1.4 统计学处理 采用 spss11.5 统计软件包进行 χ^2 检验。

2 结果

表 1 56 例乳头状泌尿上皮癌 PTEN 及 PCNA 表达 例

	n	PTEN 表达				阳性率(%)	PCNA 表达				阳性率(%)
		-	+	++	+++		-	+	++	+++	
I	16	1	0	11	4	93.7	12	4	0	0	25.0
II	24	6	8	7	3	75.0	8	12	4	0	66.7
III	16	10	6	0	0	37.5	4	4	8	0	75.0

膀胱乳头状泌尿上皮癌 PTEN 阳性的表达在 I、II、III 级中分别为 93.7% (15/16), 75.0% (18/24), 37.5% (6/16)。PCNA 在各级中的阳性率分别为 25.0% (4/16), 66.7% (16/24), 75.0% (12/16)。各级之间阳性表达有显著性差异 ($P<0.05$)。

3 讨论

PTEN 蛋白表达于正常细胞的胞浆中,PTEN 缺失或失活表现为细胞浆中蛋白表达的缺乏,免疫组化检测结果为阴性。应用免疫组织化学检测 PTEN 这一抑癌基因在肾癌、卵巢癌、乳腺癌、子宫内膜癌等肿瘤组织或细胞中的表达及其意义的研究文献较多,研究提示 PTEN 的表达缺失或异常可能与肿瘤的发生发展有关^[2-4]。同时研究发现人类膀胱癌中 PTEN 存在不同程度的灭活缺失和点突变, 并认为点突变 LOH 和同源性缺失有关;PTEN 基因在膀胱癌中的丢失或灭活与肿瘤的级别明显相关。但运用免疫组织化学方法检测乳头状泌尿上皮癌 PTEN 与分级之间关系的研究未见报道。本

单胞菌、不动杆菌和大肠埃希菌为主。药敏显示,铜绿假单胞菌对泰能高度敏感,对舒普深部分敏感,而对其它抗生素均耐药。而不动杆菌也显示出对头孢三代的高度耐药。而在 GPC 感染中以金葡菌感染占主导地位,表皮葡萄球菌的感染也有逐渐增加的趋势,他们对大部分抗生素显示出高度的耐药性,而对万古霉素敏感率为 100%。本组资料还显示出真菌感染在 VAP 感染中占重要地位, 其发病率呈逐年增高的趋势应引起注意。

VAP 的发病主要是由于病原侵袭机会增多和宿主防御机制减弱两方面。病原侵袭机会增多包括呼吸机及其辅助装置的带菌状况, 经气管插管吸痰及留置胃管等侵袭性操作, 宿主防御机制减弱包括内源性感染中广谱抗生素的应用、H₂受体阻滞剂及糖皮质激素等免疫抑制剂的应用等均可引起肠道、上呼吸道条件致病菌在口咽部及气管导管内壁的定植而发病。

近年来,VAP 病原菌的耐药问题特别是对第 3 代头孢菌

素耐药率上升提示,在医院特别是 ICU 等高耐药病区应根据耐药监测资料,采取果断措施,停用严重耐药的抗生素,而以新的、有效的抗生素取而代之,控制耐药菌的传播与蔓延。目前抗生素应用的干预策略用于 VAP 可供选择的药物主要有哌拉西林、他唑巴坦 (对 70%产超广谱 β -内酰胺酶菌株有效)、头孢吡肟 (对产 I 型酶株有效) 和碳青霉烯类 (对产超广谱 β -内酰胺酶菌株和产 I 型酶菌株有效), 另外在 VAP 的病原菌中还应特别注意近年真菌感染的逐年增多的趋势。在呼吸通气患者的治疗中还应注意强化无菌观念,严格无菌操作,尽量缩短机械通气持续时间,尽可能减少制酸药 (如 H₂受体阻滞剂,质子泵抑制剂)、免疫抑制剂的应用。根据药敏结果,选择有效的抗生素,是减少机械通气患者并发 VAP 的有效途径。

参考文献

[1]施毅,宋勇.现代肺部感染学[M].北京:人民军医出版社,1996.585

(收稿日期: 2004-04-14)