

金县监测点1980~1984年恶性肿瘤死亡状况分析

金县卫生防疫站 朱宏坤

辽宁省金县于1980年开始在中国预防医学中心流研所的指导下,建立四个乡疾病长期监测点,五年来对监测所收集的资料,进行了统计、整理、分析。现将我县疾病监测点1980~1984年恶性肿瘤死亡状况做初步的统计分析,以揭示我县恶性肿瘤的死亡谱,为制定防治对策提供参考依据。

一、人口资料:

- 1.人口资料均来源乡上报的年末人口数,计算出年平均人口数。
- 2.以我县1982年全国普查人口构成计算出年龄、性别人口数。
- 3.用1964年全国标准人口构成计算各标化死亡率。

二、死亡资料:

- 1.各监测乡医院的监测医生,每月将死亡报告卡片送交县防疫站,凡不符合填卡要求的,均应追访调查。每年做一次死亡漏报调查,计算实际死亡率,资料是可信的。
- 2.利用人口及死亡资料编制男、女死因和去恶性肿瘤后简略寿命表,计算恶性肿瘤对寿命的损失量。
- 3.恶性肿瘤有83.3%由县以上医疗单位确诊。余均由乡卫生医院确诊,并多为80岁以上高龄老人。

三、结果与分析:

- 1.生命统计情况:1980~1984年金县监测点总平均人口531,939人,男268,347人,女263,592人。五

年共死亡2,650人,男1,508人,女1,142人,平均总死亡率4.98‰,男5.62‰,女4.33‰。

2.恶性肿瘤死亡情况:五年因恶性肿瘤死亡572人,男345人,女227人,占总死亡的25.18%。总死亡率107.53/10万;男128.56/10万,女86.12/10万。标化死亡率70.38/10万,男74.07/10万,女60.65/10万,男性死亡率高于女性, $P < 0.01$, 性比值为1.32。40~65岁截缩死亡率,男高达258.23/10万,女214.13/10万,占恶性肿瘤死亡的51.75%,反映了恶性肿瘤对此年龄组段的严重危害。恶性肿瘤死亡居各类死因的第二位,是目前危害人民健康和生命的主要疾病。45岁以下死亡率较低,50岁以后死亡率均随年龄增高而上升。70岁组高达1073.83/10万,45~65岁组恶性肿瘤死亡率均占总死亡的30%以上。

恶性肿瘤的死亡谱:以恶性肿瘤死亡所占百分比的顺位排列,男性前五位是胃、肝、肺、食管、胰腺癌。女性前五位是肺、胃、肝、宫颈、肠癌。除白血病死亡女高于男外,其余死亡均是男高于女。鼻咽癌死亡率最低,男1.49/10万,女1.52/10万。

肝、胃、食管癌男性死亡明显高于女性, $P < 0.01$, 有显著差异。

3.恶性肿瘤死亡对期望寿命的影响:恶性肿瘤死亡是居民损寿的主要原因之一,对期望寿命的影响也比较大。若去掉恶性肿瘤后男性则延寿3.36岁,女性延寿2.62岁。

大肠杆菌不耐热肠毒素(LT)基因遗传探针检测致儿童腹泻的产毒性大肠杆菌(ETEC)

俞守义* 徐玉华△ 杨芳娣△ 陈义忠*

产肠毒素大肠杆菌是全世界腹泻病的主要病因之一。它产生的LT是引起人和动物急性霍乱样腹泻的主要肠毒素。从正常肠道菌丛中检测它比较困难,一般都采用生物学和免疫学方法,既费时,又耗动物,

敏感性也受影响。而用大肠杆菌不耐热肠毒素(LT)基因遗传探针来检测就比较方便,也适合于大量标本

* 广州第一军医大学流行病教研室
△ 广州市卫生防疫站

的筛选和流行病学调查。所谓(LT)基因探针是指已标记了³²P的一段LT-DNA。用它与待测的大肠杆菌菌落进行DNA-DNA分子原位杂交以测定待检菌中与LT探针相同的核苷酸序列,而并非测定肠毒素本身。因而其敏感性比经典的组织培养法高得多,可达pg级水平。1984年北京军医科院基础所首次研制成ETEC-LT基因遗传探针,经Y-1细胞法、固相放射免疫法验证,结果完全一致,从而肯定了其实实验室诊断和流行病学调查的价值。我们首次应用该探针在广州市腹泻儿童(已排除志贺氏菌属、沙门氏菌属、空肠弯曲杆菌、小肠结肠耶氏菌感染)粪便中分离的37株致病性大肠杆菌(EPEC)中检出1株产肠毒素的菌株(LT⁺-EPEC),而用SpA协同凝集试验作平行测定,未能检出。现将主要方法和结果报告如下:

一、LT⁺参照菌株: E. Coli C₀₀₀(EW299)、E. Coli₇₇₁(P307)由美国纽约大学和加州大学引进。E. Coli₄₄₈₁₃由卫生部生物制品检定所提供。E. Coli_{4031-1~5}、E. Coli₃₄₋₁、E. Coli₃₄₋₂、E. Coli₃₃₋₂由北京市腹泻儿童中分离、经北京军医科院基础所鉴定证实。

二、LT⁻参照菌株: E. Coli C₀₀₀由北京军医科院基础所惠赠。

三、待检菌株: 自1983~1984年广州市腹泻儿童粪便中分离,经生化和血清学常规鉴定证实为致病性大肠杆菌共37株。

四、LT基因遗传探针: 由北京军医科院基础所提供。

五、预杂交液和杂交液: 50%甲酰胺, 0.1% SDS, 5×SSC, 1×Denhardt's^o液(0.1% Ficoll₄₀₀, 0.02% 聚乙烯吡咯烷酮, 0.02% 牛血清白蛋白),

100μg/ml 变性鲑鱼精DNA, 1 mM Na₂ EDTA。在上述预杂交液中加入最终浓度为1~0⁶cpm/ml 探针即为杂交液。

六、DNA-DNA菌落原位杂交: 取直径60mm、孔径0.45μ的灭菌硝酸纤维素滤膜平贴于普通营养琼脂平板上,用灭菌牙签点种待检菌和参照菌,37°C培养过夜,取出滤膜置于被0.5N NaOH饱和的双层新华滤纸上,菌落面朝上,静止10'重复二次。移滤膜至被1M Tris-HCl pH7.4饱和的双层新华滤纸上10',空气中凉干,80°C烘2小时,放入预杂交液中,37°C保温4小时,移入杂交液中37°C 24小时,用0.5% SDS和2×SSC 56°C漂洗2小时,空气凉干,80°C烘干1小时。于-20°C放射自显影。X胶片上有黑点为阳性(LT⁺-ETEC),无黑点为阴性。

七、结果和讨论: 传统的所谓致病性大肠杆菌(EPEC)很少产生LT。本文在检测致儿童腹泻的37株传统的致病性大肠杆菌(EPEC)时发现一株(O₁₂₆:B₁₆)。上述菌株由302医院检验科用SpA协同凝集试验复验,未检出LT⁺阳性株。基因探针检测法操作简单,一次可测几百份标本,特异性和敏感性较高,有推广应用价值。目前测定肠毒素的基因探针国外还有ST-I, ST-II二种,都是测定热敏感肠毒素的,三种探针同时使用就可以对由ETEC所引起的腹泻进行更深入的研究和分子流行病学调查。目前的基因遗传探针需要放射性同位素,使其应用受到一定限制,现在国外已用生物素探针来代替,大大提高了其实际应用价值,国内也正在积极研究中。

(本文承北京军医科院黄翠芬教授、陈锦光同志技术指导,于光烈教授审阅特此致谢)

《腹泻病专辑》征订启事

经上级批准,拟以“腹泻病专题委员会”和本刊名义出版《腹泻病专辑》。

该专辑预计分上、下两册:上册为腹泻病,包括本刊收到和向有关专家征集的论著、综述、讲座等文章30余篇;下册为正常菌群,包括1985年11月在广州召开的有关学术会议约60余篇文章。全书约30万字,售价2.0元(含邮费),预计于1986年3~4月出版。一律从邮局汇款;北京昌平流字5号编辑部。注明“购

腹泻病专辑”(不分册出售)。征订截至1986年2月底止,过期订阅无法保证供书。

凡“中华流行病学杂志”的1986年个人订户,可凭半年或全年订单(底单)半价优惠供应本专辑(一个订户限一套,如单位代个人统一订阅,请单位出示证明信)。

中华流行病学杂志编辑部

1985.12