

市区监测点原发性肝癌死亡调查 及与病毒性肝炎关系的探讨

广东省江门市卫生防疫站 卢关平 陈奇珠

广东省江门市自1980年起开展疾病监测工作。据1983年死因分析报告,恶性肿瘤的年死亡率为116.65/10万,跃居死因的第一位,而同期传染病的死亡率为21.14/10万,退居死因的第七位。在恶性肿瘤中,原发性肝细胞癌(下简称肝癌)占24.83%,成为威胁市民生命的主要疾病之一。为弄清江门市肝癌的死亡情况及其与病毒性肝炎(主要是乙型肝炎,下简称肝炎)的关系,以便更好地开展肝癌监测工作,我们于1983年9月至1984年6月对市区堤东、仓后、沙仔、北街、河南五个监测点1980~83年死于肝癌者进行事后调查和对比分析,现报告如下:

材料与方 法

一、资料来源:市区五个监测点的人口资料及肝癌死亡名单为江门市防疫站疾病监测科提供(来自市公安局及各区派出所、殡仪馆及各医院死亡报告)。

二、调查方法:

1.到全市各医院病案室收集1980~83年五个监测点肝癌患者住院病历资料,记录癌前肝炎病史、肝癌确诊依据及有关检验结果。并查阅五个监测点同期住院死亡的其它恶性肿瘤患者的肝炎病史资料作对照,病史资料不详者到患者家属或其生前所在单位进行复核。

2.到肝癌病家进行深入的流行病学调查,向成年直系亲属详细询问肝癌患者生前的有关发病情况、癌前肝炎病史、工种、饮用水源种类、同食同住亲属的肝炎病史等情况,记录有关诊病资料(包括检验报告)。并对上述亲属采

血用RPHA法检测HBsAg,所用冻干血球为卫生部北京生物制品研究所生产,批号8344-3。

3.随机抽样调查与肝癌病家相邻下一个门牌号的健康家庭作对照。肝炎病史调查及HBsAg检测方法同上。经均衡性试验,两组在年龄、性别构成上具有可比性。

4.肝癌的诊断以市级以上医院确诊为依据并经中山医学院附属肿瘤医院证实,转移性肝癌及可疑肝癌死亡者均不在统计之列。

5.肝炎病史的诊断以市级以上医疗单位诊断为病毒性肝炎并参照1983年中华医学会郑州专题会议制订的“病毒性肝炎诊断标准”进行复核。癌前肝炎病史以癌前半年以上患肝炎为统计范围,以免与早期肝癌相混淆。

调查结果

一、肝癌年总死亡率:1980~83年五个监测点499,073人年中,共死于肝癌者138例,肝癌年死亡率为27.65/10万,高于重庆地区1977~79年的肝癌检出率20.05/10万^[4],而低于广西扶绥(55.8/10万)、隆安(48.83/10万)、崇左(37.02/10万)和武鸣(38.12/10万)1971~73年的肝癌死亡率^[4]。从年度看,肝癌死亡率似有逐年升高的趋势。四年内肝癌死亡率由20.37/10万升至37.07/10万,上升16.70/10万。男性肝癌死亡率上升尤为显著,由34.93/10万升至59.96/10万(表1)。

二、各年龄组肝癌死亡专率:肝癌死亡率随年龄升高而形成三个高峰。第一个峰始于40~49岁(37.38/10万);第二个峰为50~69岁,肝癌死亡率稳定于相当高的水平(99.76/10万~

表 1 1980~83年市区五个监测点肝癌死亡率

年份	年人口数			肝癌死亡例数			肝癌死亡率/10万/年		
	男	女	合计	男	女	合计	男	女	合计
1980	62,977	59,699	122,676	22	3	25	34.93	5.02	20.38
1981	62,902	59,516	122,418	20	9	29	31.79	15.12	23.69
1982	64,427	60,091	124,518	27	9	36	41.91	14.98	28.91
1983	66,705	62,756	129,461	40	8	48	59.97	12.75	37.08
平均	64,252.75	60,515.5	124,768.25	109	29	138	42.15	11.97	27.51

93.95/10万); 第三个峰为70岁以上, 肝癌死亡率进一步上升(140.19/10万); 此种现象在

男性表现更突出(表2)。

三、性别肝癌死亡率、性比例: 1980~83

表 2 1980~83年监测点各年龄组肝癌年死亡率

年龄组 (岁)	1980~83年平均人口			1980~83年肝癌死亡数			1980~83年肝癌死亡率/10万/年		
	男	女	合计	男	女	合计	男	女	合计
0~	7598.75	7150.25	14749	—	—	—	—	—	—
10~	11284.75	10804.75	22089.5	—	1	1	—	2.31	1.13
20~	15133	14134	29267	6	1	7	9.91	1.77	5.98
30~	10817	9130.25	19947.25	5	3	8	11.56	8.21	10.03
40~	7915.5	7466.75	15382.25	19	4	23	60.01	13.39	37.38
50~	6472	5306.25	11778.25	44	3	47	169.96	14.13	99.76
60~	3299.75	3618.75	6918.5	19	7	26	143.95	48.36	93.95
>70	1729.5	2907	4636.5	16	10	26	231.28	86.00	140.19
总计	64252.75	60515.5	124768.25	109	29	138	42.41	11.98	27.65

年男性肝癌死亡率为42.41/10万, 女性为11.98/10万, 男性发生肝癌的相对危险性为女性的3.54倍。

南区最高(36.81/10万)、北街区最低(11.02/10万), 差别显著($P < 0.01$)。将肝癌死亡率与各监测点1973~83年肝炎发病率编制等级相关系数计算表, 未看出两者之间存在等级相关关系, $r = -0.3$ (表3)。

四、各监测点肝癌死亡率与肝炎发病率比较: 1980~83年五个监测点的肝癌死亡率以河

表 3 肝炎发病率与肝癌死亡率等级分布

监测点	1973~83年肝炎 发病率/10万/年	肝炎发病 率 等级	1980~83年肝癌 死亡率/10万/年	肝癌死亡 率 等级	等级差数 d	d ²
北街区	308.17	1	11.02	5	-4	16
河南区	285.25	2	36.81	1	1	1
堤东区	277.58	3	22.86	4	-1	1
仓后区	257.79	4	32.28	2	2	4
沙仔区	243.93	5	31.39	3	2	4

$\Sigma d^2 = 26,$ $N = 5,$ $r = -0.3$

五、内河船员肝癌死亡率与肝癌总死亡率比较: 五个监测点20岁以上船员(包括船上服务员)年平均人数为2,908人, 1980~83年共发生肝癌18例, 四年累积死亡率为618.98/10万。同期五个监测点20岁以上年平均总人口为

87,929.25人, 四年死于肝癌137例, 累积死亡率为155.80/10万, 船员肝癌死亡率明显高于20岁以上总人口的肝癌死亡率($t = 6.43, P < 0.01$)。

六、肝癌患者HBsAg阳性率及癌前肝炎

病史率：肝癌患者入院时曾作HBsAg检查者共46例，阳性21例，占45.65%。

138例肝癌患者有明确癌前肝炎病史者56例，无肝炎病史者66例，肝炎病史不详者16例，癌前肝炎病史率为45.90%(56/122)。较李氏报告的38.6%为高^[5]。对照调查同期死亡的113例其它恶性肿瘤患者(包括肺癌、胃癌、鼻咽癌等15种恶性肿瘤)，癌前有明确肝炎病史者仅4例，无肝炎病史者109例，癌前肝炎病史率为3.53%，肝癌患者的癌前肝炎病史率为其它癌症患者的13.56倍，差别非常显著($\chi^2=53.74$, $df=1$, $P<0.01$)(表4)。

表4 肝病史率与HBsAg阳性率关系比较

组别	肝炎病史			HBsAg		
	调查人数	肝炎史人数	%	调查人数	阳性人数	%
肝癌患者①	122	56	45.90	46	21	45.65
其它癌症②患者	113	4	3.53			
肝癌亲属③	523	42	8.03	284	77	27.11
健康家庭④成员	265	9	3.39	174	13	7.47

注：①与②为 $\chi^2=53.74$, $P<0.01$ ；③与④为 $\chi^2=6.02$, $0.02>P>0.01$ HBsAg阳性率各组： $\chi^2=41.08$, $df=2$, $P<0.01$

在56例癌前肝炎患者中，由肝炎至肝癌相隔5年以内者21例，占37.50%，6~10年者9例，占16.07%，10年以上者19例，占33.93%，肝炎发病日期记录不详者7例，占12.50%。

七、肝癌病家与对照户HBsAg阳性率及肝炎病史率：对肝癌患者亲属采血检查284人，HBsAg阳性77人，阳性率27.11%，调查肝炎病史523人，有明确肝炎病史者42人，占8.03%；对健康对照户采血检查174人，HBsAg阳性13人，阳性率7.47%，调查肝炎病史265人，有明确肝炎病史者9人，占3.39%。两类家庭成员无论肝炎病史率或HBsAg阳性率的差别均显著(P值分别为 <0.05 及 <0.01)(表4)。

八、HBsAg多发家庭：采血调查有肝癌户84户，一户二例以上HBsAg阳性者23户，HBsAg多发家庭占27.38%，而健康对照户59

户中未见一户二例以上HBsAg阳性，表明HBsAg在肝癌病家有明显的聚集性。

讨 论

一、关于肝癌与肝炎的关系：近年来对肝癌的病因学研究一般趋向于多因素病因假说^[1]。

以往的文献报告关于肝癌合并乙肝病毒感染的论述较多^[6~11]，但不易解释是否由于肝脏癌变后对肝炎病毒的入侵增加敏感所致^[4]。本文通过准确的癌前肝炎病史调查资料，证实肝癌患者的肝炎病史率显著高于其它癌症患者。HBsAg阳性率及肝炎病史率均显示肝癌患者>肝癌患者亲属>健康家庭成员。而其它癌症患者的肝炎病史率与健康家庭成员无明显差别，说明肝癌患者HBsAg阳性率显著高于一般人群主要由于癌前肝炎病毒感染所致。HBsAg在有肝癌户中呈明显的聚集性亦说明二者有密切关系。但市区五个监测点肝炎发病率与肝癌病死率之间不呈等级相关，而饮用河水较多的内河船员及河南区居民的肝癌死亡率显著高于其它人群，提示除肝炎病毒外还存在其它致肝癌因子^[9]，有待进一步研究。

二、肝癌死亡率：在各年龄组中肝癌死亡率均为男性高于女性，这可能与男性肝炎发病率和HBsAg阳性率均高于女性有一定关系。据以往调查资料低年龄组HBsAg阳性率明显高于中、老年组而肝癌死亡率却随年龄增长而急剧上升。低年龄组乙肝带毒率高可能是高年龄组易发肝癌的隐患。因此肝癌防治工作应从控制母婴传播开始，并对儿童实施乙肝疫苗免疫接种。而肝癌监测的重点则应放在40岁以上的慢肝患者和HBsAg持续携带者，进行乙肝感染标志物和AFP的动态观察，以便早期发现肝癌患者争取手术治疗。

摘 要

1980~1983年江门市区五个监测点肝癌死亡率逐年上升，由20.37/10万升至37.07/10万。年平均死亡

率为27.65/10万, 其中男性为42.41/10万, 女性为11.97/10万, 男性死于肝癌的相对危险性为女性的3.54倍。年龄越大, 肝癌死亡率越高。40~49岁为37.38/10万, 50~69岁为93.95~99.76/10万, 70岁以上为140.19/10万。

肝癌患者的HBsAg阳性率为45.65%, 癌前肝炎病史率为45.90%, 而同期住院死亡的其它恶性肿瘤患者癌前肝炎病史率仅为3.53%。

肝癌亲属的HBsAg阳性率为27.11%, 肝炎病史率为8.03%, 显著高于健康对照户的7.47%和3.39%。以上资料说明肝癌与肝炎密切相关。但调查发现肝炎发病率与肝癌病死率不呈等级相关关系, 内河船员及河南区居民肝癌死亡率显著高于一般人群, 这可能与饮用水源有关。

ABSTRACT

The mortality rate of Primary Hepatocellular Carcinoma in five liver cancer surveillance areas in Jiangmen, Guang-dong Province during 1980-1983 was, studied and found to increase with years, from 20.37/100,000 up to 37.07/100,000 in 1983. The average annual mortality rate was 27.65/100,000 and that of males and females were 42.41/100,000 and 11.97/100,000 respectively. The mortality risk ratio

of HCC between male and female sexes was 3.54.

The data also showed that the older the age, the higher the mortality of HCC. The mortality rate was 37.38/100,000 in 40-49 years group, 93.95-99.76/100,000 in 50-69 years group and 140.19/100,000 in the group of 70 years and above.

The prevalence rate of HBsAg in patients with HCC was 45.65%, and the rate of those who had history of viral hepatitis before the onset of HCC was 45.90% in comparison with 3.53% in patients with other kinds of cancer.

参 考 文 献

1. 叶本法: 流行病学杂志, 2(2): 121, 1981
2. 唐永煌: 中华内科杂志, 22(1): 17, 1983
3. 刘为纹等: 中华内科杂志, 20(7): 392, 1981
4. 苏德隆: 中华预防医学杂志, 14(2): 65, 1980
5. 李高钰等: 中华预防医学杂志, 15(5): 296, 1981
6. Willams AO: Am J Med Sci, 270(1): 53, 1975
7. Chang WK et al: J Med Vir, 11(2): 99, 1983
8. Maupas p et al: Lancet, ii: 9-10, 1975
9. Blumberg BS et al: New Eng J Med, 304(13): 782, 1981
10. A WHO Meeting: Bulletin of the world Health Organization, 61(5): 731, 1983
11. Beasley P et al: Lancet, ii: 1099-1102, 1983

(参加工作的还有: 何少兼、张永城、黄彪、叶佩玲、黄绍伦、黄丽英诸同志)

(上接232页)

3/61, 4.92%)。血检HBsAg阳性者用注射器与其它各类注射器之间的HBsAg阳性率比较, 差别有非常显著性意义(P<0.005)。

先后采集医院中650份8种不同类型的医疗器械和489份5种不同的外环境物体标本检查HBsAg, 阳性分别为25份和15份, 两类标本平均阳性率为3.51%。其中以输血瓶残留液(12.50%)、采血吸管(8.82%)、牙钻头(6.45%)、操作台面(4.69%)阳性检出率较高; 而口腔科器械(0.97%)和医、技人员手(1.29%)相对为低。提示医疗单位中每天约有3.50%的HBsAg污染来源。

2. 非医疗单位部分器物HBsAg的检测: 按相同方法检查理发店公用剃刀荡刀布和市场流通纸币标本共262份, 其中在120份剃刀荡刀布中检出HBsAg阳性5份, 142份纸币检出2份。两者阳性率分别为4.17%和1.41%。

对象采集血检HBsAg阳性者使用的餐具30份,

牙刷漱口杯标本57份, 并以健康人群用的228份餐具和122份牙刷漱口杯标本进行对比检查, 前者HBsAg阳性分别为4份和11份, 阳性率13.33%和19.30%; 后者阳性为5份和9份, 阳性率为2.19%和7.38%。HBsAg阳性者和健康人群用的餐具、牙刷漱口杯HBsAg阳性率比较, 均有显著性差异(P<0.05)。

调查结果表明, 本市医疗和非医疗机构中的部分外环境物体表面HBsAg阳性检出率虽然高低不一, 但污染十分广泛, 都存在乙肝感染的危险性。由于HBV对环境理化因子抵抗力强, 感染剂量阈值低, 受其污染后的各种环境物体可通过不同接触方式进行传播。因此, 在肝炎防治工作中应把检测HBsAg列为目前一项常规, 对可能受到污染的环境及物体进行经常性的监测监督, 加强消毒措施, 使之无害化。这对切断乙肝在医院内交叉感染和社会水平传播均具有流行病学意义。