维普资讯 http://www.cqvip.com

Analysis of heart rate variations in patients with diabetes mellitus

Li Rong, et al
Department of medicine,the second college of clinical medicine

Heart rate signals(HRS) have chaotic characteristics and carry information about autonomic nervous systemic function(ANSF) . Power spectral and chaotic characteristics of HRS taken from 87 patients with diabetes mellitus(DM) were studied. The spectral and chaotic characteristics included both graphical characteristics and numerical characteristics .Spectral index(TFP , PHV ,PVV and RVH) values and chaotic index (HLE 、HFD , HRD and LCC)values in the DM group were significantly lower than those in the control group($P< 0\ 05$) . The results showed that damage to cardiac ANSF in DM patients probably existed and that vagus damage was possibly more severe. The results also showed that:(1) chaotic indexes could quane possibly more sensitive and accurate than spectral indexes in early diagnosis of autonomic neuropathy(AN). Hence, combining power spectral analysis with chaotic analysis could provide some information for the early prevention, diagnosis and treatment of AN.

KEY WORDS Diabetes mellitus; Power spectral and chaotic characteristics; Autonomic system; Dysfunction

267-269

重庆市九龙坡区1997年住院患者死因分析

R195.4 (16)

预防医学系流行病教研室 唐晓君* 钟朝晖 胡志琼

提 要 本文对重庆市九龙坡区十七个医院的住院死亡病例进行了统计与分析。结果表明:住院患者共23317例、死亡632例,住院病死率为2.7%。主要死因为:肿瘤、呼吸系统疾病、心脏病、脑血管病、消化系统疾病、意外伤害。值得注意的是:占死因首位的恶性肿瘤中(按死因构成比排列),以肺癌、肝癌、胃癌、食管癌、胆囊、胆管癌位居前五位。

关键词 死因构成比;住院率;死因分析
中图分类号 R195.4

近年来,随着经济、文化、卫生服务方面的发展,人群的疾病谱和死因谱也随之发生了变化。为了解九龙坡区住院患者死因变化情况,探讨引起死亡的主要原因,确定该区应该重点防治的疾病,衡量该区的卫生状况、人群健康水平和疾病危害程度,为医疗、卫生防疫机构采取对策和提供依据。我们对重庆市九龙坡区十七个医院的死亡资料进行了分析研究。

1 材料与方法

1.1 **资料来源** 资料来源于全区十七个医院,其中市级医院九个(其中七个厂矿医院),区级医院八个。以1997年1月1日～12月31日632例死亡病例为研究对象,同一患者同时患两种以上疾病死亡时,以死者根本死因计入分析。

1.2 **方法** 设立统一的调查表,疾病及死因分类采用国际疾病分类ICD－9编码手册。分析采用流行病学专用软件EPI 6。

2 结果

2.1 一般情况

性别分布:全部死者中,男性436例(69.0%),女性196例(31.0%)。男女之比为2.2:1。

年龄分布:死者平均年龄为64.6岁,其中最小

* 女,1970－07出生,讲师

维普资讯 http://www.cqvip.com

年龄0.1岁,最大年龄97.0岁,按年龄组分:0～14岁(1.0%);15～39岁39例(6.2%);40～59岁134例(21.4%);60岁～446例(71.4%)。职业分布:死亡病例中主要为工人和离退休人员(含家务人员),占总死亡的77%。民族分布:死亡病例632例,全部为汉族。

入院情况:多数病人入院时病情已较危急,占总死亡病例的74.9%。

2.2 住院患者死因构成情况及病死率比较(见表1)

表1显示:该区居民住院患者97年死因与90年比较,从死因构成看:恶性肿瘤和呼吸系病均居前二位。从病死率比较,恶性肿瘤、心脏病、脑血管病、意外伤害等有不同程度下降,而呼吸系病、传染病和泌尿.生殖系疾病有所上升。

2.3 按病种划分死因构成和病死率分析 17所医院1997年中住院患者共23317例,死亡632例,住院病死率2.7%。

2.3.1 恶性肿瘤 住院患者907例,死亡231例,病死率25.58%,居各疾病首位。恶性肿瘤中按死因构成居前五位的依次为:肺癌.肝癌.胃癌.食道癌.胆囊.胆管癌。(见表2)

2.3.2 呼吸系统疾病 住院患者5188例,死亡77例,病死率1.48%。其中慢性支气管炎所占比例最大,病死率亦最高。(见表3)

2.3.3 心脏病 住院患者1623例,死亡58例,病死率3.57%。在各种死因构成中,慢性肺源性心脏病和冠心病居前二位。病死率以急性心肌梗塞最高为11.63%。(见表4)

表2 恶性肿瘤各主要死因构成比及病死率比较

病名	住院数	死亡数	构成比(%)	病死率(%)
气管.支气管和肺的恶性肿瘤	284	83	35.9	29.2
肝癌	96	45	19.5	46.9
胃癌	70	19	8.2	27.1
食管癌	55	15	6.5	27.3
胆囊.胆管癌	17	8	6 1	82.4

表3 呼吸系病各主要死因构成比及病死率比较

病名	住院数	死亡数	构成比(%)	病死率(%)
慢性支气管炎	1643	58	75.3	3.53
肺炎	1130	7	9.1	0.62
脓胸.肺水肿	135	3	3.9	2.22
支气管扩张症	137	3	3.9	2.19
尘肺	206	3	3 9	1.46

表4 心脏病各主要死因构成比及病死率比较

病名	住院数	死亡数	构成比(%)	病死率(%)
慢性肺源性心脏病	242	22	37.9	9 09
冠心病	353	15	23.3	4 25
慢性风湿性心脏病	165	6	10 3	3.64
急性心肌梗塞	43	5	9.4	11.63
高血压性心脏病	81	5	9.4	6.17

表1 不同年度住院死亡患者主要死因构成比(%)及病死率(%)比较

死因类型	1997年		1990年 *	
	构成比(%)	病死率(%)	构成比(%)	病死率(%)
恶性肿瘤	36.7	25.58	37.5	35.45
呼吸系统疾病	12.2	1.48	11.5	0.89
心脏病	9.2	3.57	7.7	7.72
脑血管病	8.4	10.45	11.1	21.69
消化系统疾病	7.8	1.46	6.3	1.47
意外伤害	6.2	1.69	10.6	2.67
循环系疾病(不含心脏病.脑血管病)	5.7	1.45	2.9	1.46
内分泌.营养.免疫及代谢性疾病	4.3	1.44	2.4	1.73
传染病和寄生虫病	3.5	1.15	2.9	0.74
泌尿.生殖系疾病	2.4	1.25	2.4	1.07

*:来源于九龙坡区卫生局年度统计资料

维普资讯 http://www.cqvip.com

2.3.4 脑血管病 住院患者507例,死亡53例,病死率10.45%。在各种死因构成中,脑溢血居第一位,其次为蛛网膜下腔出血。病死率以蛛网膜下腔出血最高31.58%。

2.3.5 年龄分析 儿童组(0～14岁)病死率0.35%,青年组(15～39岁)0.46%,中年组(40～59岁)2.18%,老年组(60～)6.34%。儿童组和青年组占首位的均是意外伤害、中年组和老年组都以气管.支气管和肺的恶性肿瘤占首位。

3 讨论

分析住院病人死亡病例虽不能完全代表人群疾病的死亡分布,但以住院病死率来反映该区人群受威胁的主要疾病,探讨病死有关资料,了解住院死亡概况,研究如何降低病死率,对于提高医疗质量,提高居民健康水平有重要意义。本次调查资料分析提示:威胁该区居民健康的主要疾病是恶性肿瘤、呼吸系病、心脏病、脑血管病、消化系病、意外伤害等。由于本次调查时间仅一年,不可能完全收集到所有病例的结局,此外,还有危重病例转院或出院的可能,从而使病死率偏低。从疾病分类病死率分析,恶性肿瘤、呼吸系病中的慢性支气管炎、急性心肌梗塞和慢性肺源性心脏病及蛛网膜下腔出血病死率都较高。因此,(1)应加强对恶性肿瘤,尤其是肺癌的防治,考虑所收集的病例中厂矿职工占很大比例,肺癌的发生及死亡均可能与厂矿空气污染较重加上某些职业暴露因素有关。慢性支气管炎也是主要死因之一,因此应加强环保意识,进行环境监测;加强厂矿职工健康监护,改善工作环境。(2)应在该区迅速建立、发展心血管和脑血管病专业防治队伍,开设专科门诊和病房,以及相关的专科建设。加强危重病人的急诊急救工作,也是提高治愈率,降低病死率的重要环节。(3)应在居民中开展教育宣传工作,培养他们的健康生活方式,如不吸烟,不酗酒,合理膳食,经常参加体育锻炼。同时开展慢性病预防宣传工作,增强居民的自我保健意识,力争早发现、早诊断、早治疗。(4)儿童和青年重点应加强预防意外伤害的安全教育,作好自我保护及心理健康教育。随着人口逐渐老龄化,做好老年人口的社会服务与医疗保健,确保老年人的健康长寿。

(本课题曾得到九龙坡区卫生局大力支持,九龙坡区各医院及有关单位提供资料,特此致谢。)

参 考 文 献

1.杨功焕,等.中华流行病学杂志 1996; 17(8):199
2.鲁 冀,等.中华医学管理杂志 1994; 10(9):537
3.高炯源,等.贵州医药 1994; 18(4):239
4.李 宣,等.新疆医学院学报 1990; 13(2):94

(收稿日期 1998－10－19)

Analysis of the cause of death of in－patients in Jiulongpo district, Chongqing in 1997.

Tang Xiaojun,et al
Department of epidemiology, facnlty of perventire mendicine

This report presents statistics and analysis of patients deaths in 17 hospitals in Jiulongpo district, Chongqing. There were 23317 in－patients reported, with 632 patients deaths and a resident fatality rate of 2.7% percent. The main causes of death ,starting with the most frequent, were as blew:malignant tumors, respiratory diseases, cardiovascular diseases, cerebrovascular diseases, digestive system diseases, accidental injuries. It should be noted that death from malignant tumors could be further broken down(in descending order of frequency): lung cancer, hepatitis cancer ,stomach cancer, oesophagus cancer and gallbladder and bile duct cancer.

KEY WORDS Constituent ratio of cause of death; Fatality rate; Analysis of cause of death