

were 92.2%, 10%, 2.0% and 1.7%, respectively. It is also noted that the prevalence of anti-HCV for intravenous drug addicts was significantly higher than that for oral drug addicts, patients without liver disease, and blood donors ($P < 0.001$). There was no significant difference among the later three groups. It is indicated that intravenous drug addicts are high-risk group of HCV infection. Injecting drug with injectors of HCV carrier, injectors and/or solvent not being sterilized may contribute to prevalence of HCV in these groups. It is similar that the distributions of HCV infection in intravenous drug addicts with different trait.

Key words Drug addict Hepatitis C virus (HCV) Risk factor

参 考 文 献

- 1 Choo QL, et al. Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne, non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science*, 1989, 244: 359.
- 2 Kuo G, et al. An assay for circulatory antibodies to a major etiologic virus of human non-A, non-B hepatitis. *Science*, 1989; 244: 362.
- 3 庄辉. 丙型肝炎研究进展. 国外医学 流行病学传染病学分册, 1991, 18(6): 241.
- 4 Furuta S, et al. Epidemiology of hepatitis C virus infection in Japan. The International Symposium on Joint Meeting of US-JAPAN Hepatitis. Tokyo. July, 1990.

(收稿: 1992-04-20 修回: 1992-08-25)

高原长期移居者再返平原后死亡情况的流行病学调查

张世杰 宋长平 缪澄宇 吴天一 张丽珠 李万寿 张旭辉 王晓真 谈李勇

我们采用历史前瞻性队列研究的方法, 对从上海移居西宁地区(海拔2260米)20年以上、离退休后又返回上海居住的一组人群的死亡情况进行了全死因调查, 并与同期由上海移居西宁、离退休后继续在西宁居住的西宁对照组和上海市区三个居委会同期离退休人员为上海对照组分别进行比较分析。三组队列中的观察对象均为1976年1月1日至1985年12月31日10年期间离退休者, 全部观察到1988年12月31日。三组队列均按统一表格逐个调查, 按性别、年龄等项目分别整理, 编制人年统计表。死亡人员均以县级以上医院死亡证明书为死因依据, 进行死亡统计和死因分析。

返平原观察组人数983人(男780、女203)、死亡134人(男118、女16), 西宁对照组806人(男422、女384)、死亡56人(男45、女11), 上海对照组920人(男466、女454)、死亡110人(男80、女30)。西宁对照组男性分别与返平原观察组和上海对照组男性比较, 直接法标化的全死因死亡率分别为 $u=2.43$ 和 3.92 ($P < 0.05$ 和 $P < 0.01$); 死亡的相对危险度(RR)分别为1.46和1.47, 分别为 $u=2.21$ 和 2.25 (均 $P < 0.05$); 标化死亡比(SMR)分别为1.36和1.88, $u=2.14$ 和 2.28 (均 $P < 0.05$)。返平原观察组与上海对照组比较, 三组女性之间比较, 上述三项指标均无显著性差异。

全死因死亡别统计显示恶性肿瘤、循环系统疾病和呼吸系统疾病是三组人群的前三位死因。恶性肿瘤死亡率返平原观察组1277.2/10万、西宁对照组1011.7/10万、上海对照组1001.3/10万, 三组间无显著差异。呼吸系统和循环系统死亡率返平原观察组为358.5/10万和1075.5/10万、西宁对照组为532.5/10万和905.2/10万、上海对照组为187.7/10万和688.4/10万, 返平原观察组和西宁对照组比较, 三种疾病死亡率均有显著差异。

三组队列平均死亡年龄(中位数)依次为: 西宁对照组61岁、返平原观察组为62岁、上海对照组66岁。用寿命表法计算的10年累积生存率依次为西宁对照组69.05%、返平原观察组76.24%、上海对照组80.73%, 上海对照组与返平原观察组和西宁对照组比较, 分别为 $u=5.44$ 和 5.81 , 返平原观察组与西宁对照组比较, $u=3.91$ 。本调查探讨了高原长期移居者的死亡规律, 结果提示加强高原地区离退休老人保健是十分必要的。

本文作者单位: 810012 西宁市, 青海省职业病防治院(张世杰、宋长平); 青海省高原医学科学研究所(缪澄宇、吴天一、张丽珠、李万寿、张旭辉、王晓真); 上海市卢湾区中心医院(谈李勇)