

· 疾病控制 ·

云南省 2001—2009 年流行性乙型脑炎流行状况及控制对策探讨

李华宪 陈国伟 杨沅川 姜华

【关键词】 流行性乙型脑炎；发病趋势

Analysis on the situation and control strategy of Japanese encephalitis in Yunnan province from 2001 to 2009 LI Hua-xian, CHEN Guo-wei, YANG Yuan-chuan, JIANG Hua. Yunnan Institute of Parasitic Disease, Puer 665000, China
Corresponding author: LI Hua-xian, Email: lihuaxian@yypd.org

【Key words】 Japanese encephalitis; Incidence trend

流行性乙型脑炎(乙脑)病死率高达 5%~35%，幸存病例中 30%~50%将留有严重的后遗症^[1]。云南省为我国乙脑高发地区^[2]，为此对该省 2001—2009 年乙脑流行状况进行分析并探讨防控对策。

1. 发病时间分布：

(1) 发病及死亡强度：2001—2009 年共报告乙脑病例 4808 例，死亡 239 例。其中云南省病例 4718 例，死亡 233 例；外省病例 55 例，无死亡；外籍病例 31 例，死亡 6 例。9 年间的年平均发病率为 1.210/10 万，死亡率为 0.060/10 万，病死率为 4.94/10 万；2001—2009 年发病率在 0.751/10 万~1.689/10 万之间波动，各年发病率(病例数)分别为 1.377/10 万(556 例)、1.100/10 万(452 例)、1.493/10 万(626 例)、0.895/10 万(379 例)、0.963/10 万(425 例)、1.474/10 万(656 例)、1.689/10 万(757 例)、0.751/10 万(339 例)和 1.162/10 万(528 例)，发病趋势为峰、谷交替出现，2007 年为发病最高峰年；各年死亡率(死亡例数)分别为 0.052/10 万(21 例)、0.044/10 万(18 例)、0.105/10 万(44 例)、0.031/10 万(13 例)、0.050/10 万(22 例)、0.079/10 万(35 例)、0.089/10 万(40 例)、0.044/10 万(20 例)和 0.044/10 万(20 例)，其中 2003、2006 和 2007 年为死亡高峰年；各年病死率均在 3.43%(2004 年)以上，其中 2003 年最高(7.03%)，2008 年次之(5.90%)。

(2) 发病季节分布：2001—2009 年 1—12 月合计发病数分别为 18、13、20、31、75、401、1121、2008、773、150、59 和 46 例；死亡例数分别为 0、1、0、0、2、30、68、92、34、7、4 和 1 例。病例主要集中在 6—10 月(4543 例，占 94.57%)，死亡主要发生在 6—9 月(224 例，占 93.72%)，发病数和死亡数的最高峰均出现在 8 月。

2. 发病空间分布：

(1) 流行区域分布：9 年间全省 129 个县(市、区)中，共有 123 个县(市、区)报告本省乙脑病例。其中年平均发病率在 1.00/10 万~5.24/10 万之间的有 46 个县(市、区)，主要分布于与缅甸、老挝、越南及我国广西、贵州、四川省交界地带，人口

占全省 36.85%，发病占 77.99%，死亡占 72.73%。发病率在 0.50/10 万~0.99/10 万之间的有 25 个县，人口占全省 19.78%，发病占 12.59%，死亡占 17.73%；在 0.10/10 万~0.49/10 万之间的有 44 个县，人口占全省 33.69%，发病占 8.95%，死亡占 9.55%；≤0.09/10 万的有 8 个县，人口占全省 7.25%，发病占 0.47%，无死亡；无病例报告的有 6 个县，占全省人口的 2.44%。

(2) 高发县(市、区)分布：9 年平均发病率在 1.00/10 万~5.24/10 万之间 46 个县(市、区)中，9 年平均年发病率及合计发病数均居全省前 10 位的有潞西(5.239/10 万, 165 例)、施甸(4.595/10 万, 135 例)、隆阳(4.169/10 万, 325 例)、威信(4.146/10 万, 131 例)、景洪(3.755/10 万, 143 例)、砚山(3.655/10 万, 149 例)、广南(3.397/10 万, 233 例)、镇雄(3.371/10 万, 365 例) 8 个县(市、区)；仅发病率居前 10 位的有勐腊(3.805/10 万)和大关(3.343/10 万) 2 个县，仅发病数居前 10 位的有昭阳区(184 例)和宣威市(107 例)。以上 12 个县(市、区)的发病率除宣威市(0.879/10 万)外均在 1/10 万以上。此外，富源、石林、华坪和红河 4 个县的平均发病率(0.823/10 万、0.865/10 万、0.778/10 万和 0.436/10 万)虽在 1/10 万以下，却曾于某些年份以发病数或发病率居全省前 10 位(表 1)。

3. 发病人群分布：

(1) 性别、年龄分布：2004—2009 年 3121 例中，男性 1916 例，女性 1205 例，男女性别比为 1.59 : 1。死亡男性 93 例，女性 63 例，男女性别死亡比为 1.48 : 1。发病及死亡主要为 15 岁以下年龄组，分别占 78.34%(2445/3121) 和 64.10%(100/156)。15 岁及以上年龄组的病例随年龄的增加而减少。

(2) 职业分布：3121 例发病和死亡的职业分布以散居儿童(发病 1251 例，占 40.08%；死亡 52 例，占 33.33%)、学生(发病 1137 例，占 36.43%；死亡 49 例，占 31.41%)和农民(发病 447 例，占 14.32%；死亡 42 例，占 26.92%) 为主；其次为托幼儿童(发病 146 例，占 4.68%；死亡 2 例，占 1.28%) 和民工(发病 31 例，占 0.99%；死亡 3 例，占 1.92%)；其余职业人群中呈散在分布。

3. 讨论：云南省 2007 年开始实施乙脑疫苗国家免疫规划，2008 年发病数和发病率下降到 9 年中的最低，2009 年虽然有所回升，但未超过 2007 年的水平，表明流行强度得到一定程度遏制。2008—2009 年的病死率仍然维持在较高水平(5.90% 和 3.79%)，说明流行态势依然严峻。因此，需继续加强乙脑疫情监测、预测预警及突发事件监测和报告，同时要切实做好应急处置突发和局部暴发疫情的各种准备。

94.57% 和 93.72% 的乙脑发病、死亡病例集中发生在 6—10 月，提示这一时期是防控重点时段。云南省乙脑高峰自 6 月开始、7—8 月最高，建议疫苗接种时间应在 3—5 月内完

表1 2001—2009年云南省乙脑发病例数和发病率前10县(市、区)分布

年度	发病例数前10位县(市、区)	发病率前10位县(市、区)
2001	隆阳 宜威 施甸 腾冲 镇雄 砚山 广南 威信 蒙自 昭阳	隆阳 施甸 绥江 蒙自 梁河 砚山 剑川 威信 西畴 腾冲
2002	隆阳 潞西 宜威 镇雄 威信 施甸 广南 建水 景洪 耿马	潞西 威信 施甸 耿马 隆阳 大关 漾濞 景洪 石林 开远
2003	威信 镇雄 隆阳 潞西 广南 景洪 腾冲 施甸 昭阳 盐津	宜威 孟连 潞西 勐腊 华坪 施甸 景洪 易门 景谷 盐津
2004	砚山 镇雄 广南 隆阳 思茅 开远 景洪 富源 施甸 景谷	砚山 思茅 江城 开远 绥江 西畴 孟连 景谷 施甸 景洪
2005	镇雄 广南 潞西 宜威 施甸 隆阳 孟连 开远 威信 富宁	江城 潞西 西盟 镇雄 孟连 广南 施甸 漾濞 开远 威信
2006	镇雄 隆阳 昭阳 威信 广南 永善 砚山 盈江 施甸 牟定	威信 镇雄 牟定 永善 水富 盈江 砚山 大关 隆阳 施甸
2007	广南 昭阳 镇雄 砚山 景洪 富宁 隆阳 勐腊 文山 施甸	勐腊 砚山 富宁 景洪 广南 大关 昭阳 施甸 陇川 潞西
2008	隆阳 景洪 潞西 镇雄 广南 勐腊 盈江 施甸 富宁 勐海	潞西 景洪 隆阳 勐腊 盈江 陇川 孟连 施甸 红河 广南
2009	昭阳 镇雄 隆阳 潞西 永善 景洪 勐海 彝良 盐津 盈江	潞西 隆阳 勐海 盈江 大关 富民 永善 盐津 隆阳 景洪

成。另外,6—10月是蚊媒密度高峰季节,三带喙库蚊在乙脑流行区种群大且密度高,地区分布广^[3],因此还应做好蚊情监测及防控。在年发病率1/10万以上县(市、区),尤其是在国界及省界交汇地带,应针对控制乙脑传染源、切断传播途径和保护易感人群3个环节开展综合性防控措施。其他流行区域应在以疫苗接种为重要工作的同时,开展健康教育和健康促进工作。男性、15岁以下年龄组、散居儿童、学生和农民等高风险人群是重点防控对象。

由于占36.43%的学生和占14.32%的农民两类高风险人群均在《扩大国家免疫规划实施方案》规定的乙脑免疫计划之外,因此对当年发病率或发病例数排名前10名的高流行县(市、区),次年应于乙脑发病高峰前3个月(3—5月),为该两人群提供乙脑疫苗预防性接种。

参 考 文 献

[1] Wang XJ, Zhang YP, Zhang RZ, et al. Analysis on epidemic trend of Japanese B encephalitis during 1998-2002 in China. Chin J Planned Immune, 2004, 10(4):215-217. (in Chinese)
 王晓军,张彦平,张荣珍,等. 中国1998—2002年流行性乙型脑炎流行趋势分析. 中国计划免疫, 2004, 10(4):215-217.
 [2] Tao SJ. Epidemiological surveillance and prophylaxis of Japanese encephalitis. Chin J Planned Immune, 2002, 8(4):226-228. (in Chinese)
 陶三菊. 流行性乙型脑炎的流行监测及预防. 中国计划免疫, 2002, 8(4):226-228.
 [3] Wang PY, Zhou HN, Wu C, et al. Investigation of Japanese encephalitis vectors in the several important transmission areas of Yunnan. Chin J Zoono, 2007, 23(6):587-589. (in Chinese)
 王丕玉,周红宁,吴超,等. 云南省乙型脑炎几个重要流行区的传播媒介调查. 中国人兽共患病学报, 2007, 23(6):587-589.
 (收稿日期:2010-07-16)
 (本文编辑:张林东)

新疆地区不同民族老年人群退行性心脏瓣膜病患率及相关因素的横断面调查

安勇 黄莺 马翔 马依彤 杨毅宁 刘芬 王宝珠

【关键词】 心脏瓣膜病,老年退行性;患病率;危险因素
Cross-sectional survey on the correlated factors and prevalence of senile degenerated heart valvular diseases among elderly population in different nationalities in Xinjiang AN Yong, HUANG Ying, MA Xiang, MA Yi-tong, YANG Yi-ning, LIU Fen, WANG Bao-zhu. Department of Cardiology of the First Affiliated Hospital, Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, China
 Corresponding author: MA Yi-tong, Email: myt-xj@163.com
 This work was supported by a grant from the Important Item of Science and Technology of Xinjiang Uygur Autonomous Region (No. 200733146-3).

【Key words】 Senile degenerated heart valve diseases; Prevalence rate; Risk factors

老年退行性心脏瓣膜病(SDHVD)是心脏瓣膜纤维层退

行性病变及钙盐沉积的结果,已成为老年心脏瓣膜病的常见病因^[1]。目前国内外关于SDHVD的流行病学研究较少,缺乏完善的流行病学资料。为此我们于2007年10月至2010年3月对新疆地区60岁以上老年人随机分层抽样,进行心脏彩色超声多普勒检查,探讨该地区老年人群SDHVD患病情况及相关危险因素。

1. 对象与方法:

(1)资料来源:应用四阶段分层整群随机抽样方法,抽取具有代表性的新疆成年人样本。首先依据全疆人口普查资料分别根据人口、民族、地理状况、经济文化发展水平等随机选取乌鲁木齐等7个地区作为研究现场;再以民族聚集情况作为分层依据,从汉族、维吾尔(维)族、哈萨克(哈)族聚居地区及县各随机抽取一个城区及县;第三阶段从每一个城区或县抽取一个社区或镇(村);第四阶段从社区或镇(村)人群中随机抽取年龄60周岁以上个体作为研究对象。按2000年全国人口普查的年龄构成比计算各年龄组的抽样人数,抽样时进行男、女分层以保证样本男、女人数均衡。

(2)方法:用同一调查方案经统一培训后开展调查,现

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2011.01.027
 基金项目:新疆维吾尔自治区重大科技专项课题(200733146-3)
 作者单位:830054 乌鲁木齐,新疆医科大学第一附属医院心脏中心
 通信作者:马依彤, Email:myt-xj@163.com