of group B streptococcus. an epidemiological study in a Chinese population. Aust NZ J Obstet Gynacol, 1986, 26: 138.

8 Yang YH, Fu SG, Peng H, et al. Abuse of antibiotics in China and its potential interference in determining the etiology of pediatric bacterial diseases. Pediatr Infect Dis J, 1993, 12(12): 986.

(收稿：1994-03-23 修回：1994-08-29)

高原地区730例藏族小儿肺炎发病情况及其血气分析

汤陈里[1] 牛秀珍[1] 李承宁[2] 吉先才让[1]

诸多文献报道，我国北方小儿肺炎的发病率较南方高，但关于民族之间是否存在差异，尚未见有报道。本文将青海高原地区藏族小儿肺炎的发病情况及血气改变报告如下。

1991年1月至1993年12月共收住各类儿科病人2 967例，其中患肺炎者1 083例，占住院总人数的36.5%，藏族患儿1 862例，患肺炎者730例，占39.21%。730 例藏族小儿肺炎均来自海拔3500～4000m 的高原地区，而汉族一般来自海拔2500～3000m 的亚高原地区，仅占同期汉族住院总人数的31.9%，可见藏族小儿肺炎发病率明显高于汉族（$P<0.005$）。以冬春季节发病率最高，占全年的69.5%，但夏秋季仍占30.5%。发病年龄以3岁居多，占76.61%，4～14岁占23.41%；病死率为3.7%。

共作血气检查1 385次，各项数据中以低血氧症最为普遍且严重。PaO_2均值为6.8kPa，最低值仅2.60kPa；SaO_2均值72%，最低值仅27%；其中154例 $PaO_2<5.4$kPa，19例同时伴有 CO_2潴留（$PCO_2>6.7$kPa）。本组 PCO_2均值为5.41kPa，在平原地区正常范围之内；各类酸 碱失衡发生率与西宁地区比较，呼吸性酸中毒失代偿型明显高于西宁（$P<0.01$），而呼吸性酸中毒并代谢性碱中毒明显低于西宁（$P<0.01$），其余各类酸碱失衡无明显差异（$P>0.05$）。

本组病例均来自高寒地带（年平均大气压58～62kPa，年平均气温－2.4℃～0.9℃，全年无霜期10～15天），笔者认为受低气压、低气温及多风气候影响，是高原小儿易患肺炎的主要原因；此外。据 Sime－Penioz 等报告，高原人有代偿性肺动脉压增高的趋势，这有利于缺氧条件下肺部的血流灌注，以维持机体的生理功能，但同时又增加了肺部感染的机会。由于上述原因，高原小儿肺炎的季节、年龄分布与平原地区出现差异，即不但冬春季和婴幼儿期发病率高，而且夏秋季和儿童期亦有不少病例。低氧血症是本组病例最突出的血气改变，而且比平原地区表现得更为严重。一般认为，动脉氧分压可随大气压的下降而降低，这就更加重了肺炎病人的缺氧程度。据文献报道，在诸多因素中，以低血氧症对肺炎的预后影响最大。因此，如何改善肺通气，纠正低血氧症，对高原地区的肺炎病人显得更为重要。本组 PCO_2均值为5.41kPa，在平原地区正常范围之内；154例 $P_aO_2<6.7$kPa，仅有19例同时伴有 CO_2潴留，可判断为呼吸衰竭。Mlchael Warol 认为，高原缺氧刺激呼吸增快，肺泡通气增加，CO_2从肺部被“冲刷”出来，可导致 PCO_2下降，因而在判断呼吸衰竭和高碳酸血症时，高原地区应有自己的诊断标准。本组病例呼酸失代偿型明显高于西宁，可能因严重的低血氧症导致组织缺氧，而使心肺肾对呼酸的代偿能力减低所致，至于呼酸并代碱型明显低于西宁，可能与医源性因素有关。

(收稿：1994-04-17 修回：1994-05-24)

1 青海省黄南藏族自治州人民医院 811300

2 黄南藏族自治州卫生防疫站