

$= 0.4183, 10.97 \pm 1.96 \times \sqrt{0.4183} = 10.15 \sim 11.79$, 总体SMR的95%可信区间为10.15~11.79。

若各层比数比一致, 可求总OR及其95%可信区间, 以本例数据练习计算方法得总OR=4.53, 总OR 95%可信区间应用公式30得:

$$4.53 \left(1 \pm 1.96 / \sqrt{24.92} \right) = 2.50 \sim 8.20$$

同样地可应用公式45求PAR%, 应用公式46、47求PAR%的100(1- α)%可信区间。

$$PAR\% = 1 - \left[\sum M_{0i} \frac{c_i}{d_i \sum M_{1i}} \right] \quad (45)$$

本例得:

$$PAR\% = 1 - \left[\frac{649 \times 2}{27 \times 709} + \frac{60 \times 19}{32 \times 709} \right] = 0.8819$$

$$V(PAR\%) = \frac{1}{(\sum M_{1i})^2} \left\{ \sum \left(\frac{M_{0i} c_i}{d_i} \right)^2 \left(\frac{1}{d_i} + \frac{b_i}{M_{0i} d_i} \right) - (\sum M_{1i})(1 - PAR\%)^2 \right\} \quad (46)$$

总体PAR%的100(1- α)%可信区间为:

$$PAR\% \pm U_{\alpha} \sqrt{V(PAR\%)} \quad (47)$$

本例:

$$V(PAR\%) = \frac{1}{709^2} \left\{ \left(\frac{649 \times 2}{27} \right)^2 \left(\frac{1}{27} + \frac{622}{649 \times 27} \right) + \left(\frac{60 \times 19}{32} \right)^2 \left(\frac{1}{32} + \frac{28}{60 \times 32} \right) - 709 \times (1 - 0.8819)^2 \right\}^{\frac{1}{2}} = 0.00042849$$

PAR%的95%可信区间为:

$$0.8819 \pm 1.96 \sqrt{0.00042849} = 0.8413 \sim 0.9225$$

(84.13~92.25%)

这说明该人群中88.19%的肺癌病例归因于吸烟, 其95%可信区间为84.13%~92.25%(消除了性别的影响后所得的结果)。

幼儿园学龄前儿童HBV感染标志的血清学研究

张树修 封太昌 王桂芝 邓长英

为了解学龄前儿童的HBV感染率, 加强对病毒性乙型肝炎(乙肝)的综合防治, 我们对北京市朝阳区五所幼儿园712名儿童进行了HBsAg、抗-HBs、抗-HBc三项血清学研究。结果报道如下。

HBsAg、抗-HBs、抗-HBc三项HBV感染标志阳性率分别为0.42%、12.08%和12.08%。HBV总感染率为20.37%, 其中男21.39%(80/374), 女19.23%(65/338), 男女间无显著性差异($\chi^2 = 0.385, P > 0.05$)。年龄分布3岁10.78%(18/167), 4岁18.18%(22/121), 5岁30.5%(61/200), 6岁18.03%(44/244), 各年龄组间有显著性差异($\chi^2 = 23.56, P < 0.05$)。单位分布总队幼儿园最高(34.76%, 57/164), 副食公司幼儿园最低(8.43%, 14/166), 单位间有显著性差异($\chi^2 = 32.681, P < 0.05$)。父(母)有肝炎史者47.61%(10/21)、曾注射过乙型肝炎疫苗者31.81%(9/11), 其中抗-

HBs阳性72.73%(8/11)。

本研究表明, 朝阳区五所幼儿园学龄前儿童HBV感染率20.37%, 大大低于一般人群水平(40%~50%左右), 其年龄分布呈一特殊模式: 3~5岁随年龄增长而上升, 符合一般规律, 但6岁下降, 可能与母婴传播此时抗体水平下降(消失)和年龄尚小无更多感染机会有关。父(母)有肝炎史者HBV感染率高, 说明母婴及水平传播是重要的。

据此我们认为: 应在全国范围内对学龄前儿童进行乙肝疫苗注射。新生儿注射乙肝疫苗后5~6年(入小学前)应加强注射一次, 以保持一定免疫水平, 这对减少乙肝发病率, 提高人民健康水平有着十分重要的意义。

(收稿: 1993-01-29 修回: 1993-04-24)