

及分布规律，进而控制其传递，降低其分布，对促进人群健康有重要价值。

四、研究健康及其他与医学有关的事件：医学不仅仅研究疾病，健康及医学有关事件已成为医学研究的重要内容。人群白细胞表面抗原（HLA）是人体血液中的活化石，其不仅记载着人类防病能力方面最复杂的遗传信息，而且也可作为探索人类的起源及迁移的指标。1988年以来，中日友好医院等单位对沿丝绸之路人群白细胞表面抗原的分布进行研究。他们使用分子生物学方法直接检测人群的HLA基因，研究结果表明，在丝绸之路上，不同地区基因的迁移方向由东

向西有明显的差别，如西北少数民族既有华夏基因，又有一定程度的白人基因，其频度自西向东逐渐减少，直至丝绸之路的发祥地西安，其基因频度已与华北人群一致，呈典型的东方人种特征。另一方面，新疆维吾尔族虽有白种人基因，却又明显不同于纯白种人，而与汉族有密切的血缘关系。由此反映出中国历史上随着经济文化交往而带来人口迁移的特征，也说明中国各民族间血统的融汇。

由此看来，分子流行病学作为一门发展中的年轻分支学科，研究范围在不断扩大，研究内容也将日趋丰富和深入。

山东临沂地区1989年脊髓灰质炎流行病学调查

刘智宝¹ 张玉军¹ 杨守堂¹ 梁青¹ 朱登登¹ 李永军¹ 张忠诚² 付沛祥³

我区自70年代初广泛服用脊髓灰质炎（简称脊灰）减毒活疫苗以来，发病率显著下降，1988年降至最低（0.01/10万），但1989年又出现了局部爆发，全区共发生脊灰病人103例，发病率为0.90/10万，死亡15例，病死率为14.56%。

一、流行特征：1. 地区分布：疫情波及12个县市，37处乡镇，84个行政村。病人主要集中在郯城、苍山和临沭3个县。2. 时间分布：1989年2月15日发生首例病人，7月份病人开始增多，8、9月为发病高峰。3. 年龄及性别分布：发病年龄最小为57天，最大不足4岁，2岁以内发病占81.6%。男女之比为1.78:1。4. 临床症状、体征：患者大多在发病5~10天内出现弛缓性瘫痪。据统计，103例病人中，单侧下肢瘫痪占33.98%，双下肢瘫痪占51.46%，双下肢及单侧上肢瘫痪占1.94%，单侧上下肢瘫痪占0.97%，四肢瘫痪占11.65%。其中15例病人因呼吸肌麻痹导致呼吸衰竭而死亡。5. 服苗史：103例病人中从未服过疫苗者58例，只服过一次者33例，服2次者9例，仅有3例为全程服苗后发病。在不全程服苗者中，有28例是脊灰流行时的应急服苗者，其中有6例为应急服苗2次后发病。6. 经病原学和血清学证实，本次流行是由I型

脊灰病毒引起。

二、流行原因分析：1. 经流行病学调查，未服苗和不全程服苗是造成这次脊灰流行的主要原因。对未服苗原因分析表明，乡村医生未给接种占85%；宣传不够，家长不知道要接种占4.8%；家长拒服占10.2%。2. 疫情报告不及时，延误了疫点、疫区处理和应急服苗等措施的落实。

三、讨论：1. 本次脊灰流行病情急、症状重、病死率之高是近年来所少见的。这是否是由于脊灰病毒毒力增强或变异造成，值得进一步探讨。2. 一旦出现脊灰爆发，应尽早做出病原学诊断，以便针对流行毒株进行应急服用单价脊灰疫苗会收到更好的效果。3. 鉴于1岁内儿童发病比较多，故在脊灰流行地区推行WHO推荐的“0”次脊灰疫苗接种是可取的。4. 为如期实现消灭脊灰的目标，必须加强脊灰疫情报告和监测工作，实行“0”病例报告制度是非常必要的。

1 临沂地区卫生防疫站，邮政编码 276004

2 郯城县卫生防疫站

3 苍山县卫生防疫站