

《疾病监测》审稿意见与作者答复

题目：1964—2016年广东省中山市6种疫苗可预防疾病流行趋势分析

作者：陈秀云,王曼

审稿专家意见与作者答复

初审专家意见及作者修改说明：

专家 1：

1.“2.2.1 麻疹”的几个时间段根据什么划分？图 1，麻疹发病率 1987 年仍在流行中，88 年以后处于低水平状态，为何以 1986 年分段？

答：2.2.1 麻疹的几个时间段是根据其年发病率的高低来划分的。图 1 横坐标使用了有角度的刻度标识,看上去有偏差。查阅麻疹原始发病数据显示，1986 年麻疹年发病率为 127.14/10 万，1987 年麻疹年发病率已降至 0.10/10 万，1987 年及以后处于低水平状态，故以 1986 年分段。2.2004 年全国麻疹疫情反弹，并以学生为主，不仅仅是因为疫情的网络直报，还有免疫工作的滑坡等；2010 年消除麻疹行动后，其发病率变化如何？

答：在讨论中 2004 年及后麻疹疫情反弹部分增加“免疫工作滑坡”这项原因。在 2.2.1 和讨论增加消除麻疹行动后其发病率的变化情况。

专家 2：

1.“1.2”中突击预防接种阶段请明确一下：免疫规划总体可分为三个阶段，但是否每种疫苗节点都是这个阶段。“无计划免疫阶段”尽管流脑、乙脑在 2007 年之前未纳入“计划免疫”，但两脑疫苗的接种情况，还值得关注，尤其是 1980 年代 A 群流脑疫苗接种，降低流脑发病。

答：每种疫苗开始使用的时间和使用情况不尽相同，翻查相关资料发现因年代久远有的情况亦无从考究。在未纳入国家计划免疫或扩大免疫规划前的时期，疫苗供应和预防接种缺乏计划性，接种成效不够显著。参照广东省免疫规划工作 60 多年来的实践经验，以是否纳入计划免疫或扩大免疫规划管理来总体划分阶段还是比较合理的，不同的阶段有与之相应的免疫接种管理举措。根据相关资料不完全记载，从 1983 年开始广东省在流行地区使用 A 群流脑多糖疫苗，乙脑疫苗则是在 1974 年推广使用；另外，两脑发病情况已在表 1 补充。

2.图 1 的题目、标示有点不明晰，效果不佳。标示“脊灰”，是指发病率、还是死亡率？发病，是“叠加”？可否试试半对数？

答：图 1 的题目、标示不明晰，已作明确并更改。发病率是指 6 病各自的发病率，死亡率是指 6 病总的死亡率。如标示“脊灰”，是指脊灰的发病率。发病率的面积图，是“叠加”的。半对数处理出来的图体现不出发病率的大幅度变化，暂不使用。

3.“2.2.1”数据统计对于本文的意义何在？

答：2.2.1 关于地区分布的数据显示，发病数居前 3 位的镇（区）曾发生该种疫苗可预防疾病的流行。如编辑部认为累赘、意义不大，可考虑删除 6 病地区分布情况。

4.表 1 中乙脑，在 2007 年之前，流脑、乙脑也有发病、死亡的，也应列入。（但可备注疫苗

接种情况)

答：已补充表 1 中流脑、乙脑在 2007 年之前的发病、死亡情况，并备注两脑疫苗开始使用情况。

5.“2.2.5”流脑的菌群变迁？

答：2004 年之前无记载流脑病例菌群资料，无法分析其变迁。

6.“呈现自然流行状态”是否准确？依据？没有任何干预，或干预完全无效的情况下的一种流行状态。

答：讨论中此句不够准确，仔细斟酌之下已作删除。

7.讨论“6 种疫苗可预防疾病发病率、死亡率下降趋势明显，且再无出现大流行，可见，疫苗接种是控制疾病发生、流行的最有效的手段”据这些数据，得出结论不够充分；非疫苗可预防疾病是否也呈类似下降趋势？

答：非疫苗可预防疾病亦因各种原因呈下降趋势。由此得出结论确实不够充分，过于肯定疫苗接种这个手段，已在文中更改表达语句，详见讨论部分。

8.讨论中季节性的分析，是否是本文分析的重点？可否忽略？

答：讨论中季节性分析主要指出 5 病存在一定的季节特征，算是分析的重点之一，如非篇幅所限，尽量不作删除。

9.文中首次出现流脑乙脑等疾病名称应列标准全称后括号注明缩写，再次使用可直接用缩写，表图中用全称；已适当增加参考文献数量。

答：文中首次出现流脑乙脑等疾病名称已列出标准全称后括号注明缩写，表、图中已更改为全称。

复审专家意见及作者修改说明：

专家 1：

1.根据整体免疫规划分期/分阶段，而不是针对每种传染病/疫苗的实际情况分阶段、找规律。不能充分反映特定疫苗可预防传染病的流行趋势变化规律及相关因素。

答：经过审慎考量，根据广东省免疫规划工作实践以及我市各疫苗使用的实际情况，百日咳、白喉、脊髓灰质炎疫苗使用年份分别为 1960 年、1950 年、1964 年，其疫苗使用前阶段我市无疫情资料记载，大致分为 3 个阶段：突击预防接种阶段（1964—1977 年）、计划免疫阶段（1978—2007 年）、扩大免疫规划阶段（2008—2016 年）。麻疹疫苗使用年份为 1967 年，可分为 4 个阶段：疫苗使用前阶段（1964—1966 年）、突击预防接种阶段（1967—1977 年）、计划免疫阶段（1978—2007 年）、扩大免疫规划阶段（2008—2016 年）。2008 年始，流脑疫苗、乙脑疫苗直接纳入国家扩大免疫规划(无计划免疫阶段)，其疫苗使用年份分别为 1983 年、1974 年，故分为 3 个阶段：疫苗使用前阶段（1964 年—）、疫苗使用阶段（—2007 年）、扩大免疫规划阶段（2008—2016 年）。

2.作者的修改说明提到“每种疫苗开始使用的时间和使用情况不尽相同，翻查相关资料发现因年代久远有的情况亦无从考究”。既然是专题分析疫苗可预防疾病的流行趋势，必须花时间和

精力，梳理疫苗接种/计划免疫、免疫规划的历史（不可能“无从考究”），然后综合分析，否则仅仅是发病数据的统计分析。

答：已查阅各类相关资料，根据相关资料不完全记载，梳理出 6 种疫苗可预防疾病的疫苗使用年份，并据此重新对 6 病分阶段，详见文中修订部分。

3.建议参考上次的审稿建议：一是分析目的应非常明确/有重点，不宜太笼统。二是分析指标/定义也应非常清晰、针对目标，而不是泛泛（常规）分析。（如，把目的简化（不求全，应求精/求重点），自己考虑是否应该分析乡镇发病排序、是否分析季节性。不仅仅是基于病例报告数据，为分析而分析；不求多，自问——分析是否针对“目的”）三是数据有局限性、分析有难度。在讨论中，明确提出局限性。

答：认真斟酌了审稿建议，对于 6 病镇区分布、分月分布的内容已作删除，并在讨论中明确提出本研究所使用的数据存在一定的局限性。

4.作者在修改说明中提到“如编辑部认为累赘、意义不大，可考虑删除……”。建议作者先自行考虑，相关分析是否必要，如认为必要、针对了本文的核心目的，有意义，则可。否则，能不分析的不分析，避免显得是为了篇幅。

答：已对 6 病镇区分布、分月分布的相关分析作删除。

专家 2:

1.建议在图 1 的基础上，增加图 2，对 2008 年实施扩大免疫规划前后 10 年的趋势进行对比分析，以展现近年来免疫规划出现的新形势、新问题。

答：已在文中增加图 2，鉴于近年除麻疹之外的其它 5 种疫苗可预防疾病发病率较低，图 2 展现的主要是麻疹的趋势对比。

2.图 2 中，6 病总死亡率（黄色线），2014 年有个高峰；但表 1、表 2 的年均死亡率均为 0，似有矛盾，请解释。

答：核查了原始数据，2014 年 6 病总死亡数 1 例，2014 年 6 病总死亡率为 0.03/10 万（见图 2 黄色线所示），死亡病种为流脑。而表 2 流脑的扩大免疫规划阶段（2008—2016 年）年均死亡率为 0.00/10 万，实则流脑 2008~2016 年累计死亡数为 1 例（分子），人口数为 27175768 人（分母），故计算其年均死亡率为 0.0037/10 万，约到小数点 2 位为 0.00/10 万。

定稿会意见与作者答复

定稿会意见:

本文经这次修改后，基本达到要求，可以发表，谢谢！