

《疾病监测》审稿意见与作者答复

题目：2015 年新疆喀什地区麻疹高发原因调查

作者：张新岩 王童敏 马超 刘慧慧 张必科

——审稿专家意见与答复——

初审专家意见及作者修改说明：

专家一：

1、文中的人群免疫水平调查，对人群抗体的测定方法及判定标准应作介绍，如采用 ELISA 方法，则应注明具有保护水平个体的比例是多少？

答：人群抗体的测定方法及判定标准修改如下：依据《麻疹诊断标准》WS296-2008，采用 ELISA 法测定 IgG 抗体，抗体滴度 $\geq 1:200$ mIU/ml 为阳性。

2、当前含麻疹的冻干疫苗稳定性很好，37℃ 下经一周麻疹病毒的效价下降在 0.5log 以内，因此在分析时应从实际情况出发。

答：谢谢您的建议，已经进行修改。

3、既然当地近二年麻疹发病率很高，2014 年达 10/10 万而 2015 年达 20/10 万以上，喀什市甚至达 57/10 万，则人群中隐性感染应较高，但当地人群的抗体阳性率又不高，作者是否能补充一些这方面的资料。

答：谢谢您的建议，之前的相关数据都是喀什那边提供的，想再补充新的资料比较困难。

4、当地这种现象不是 2014 年与 2015 年才存在，为什么 2015 年出现高发，作者应在这方面做些分析与讨论。

答：之前进行过易感人群数量估算，提出流行周期，但有老师提意见感觉说服力不是很强，后来就删掉了。

5、讨论应围绕中心展开，提出自己的观点，众所周知的内容可压缩精简。

答：谢谢您的建议，已经进行修改。

专家二：

1、1.2 方法中，随机抽取 4 个县，一个县 5 个乡，每个乡 7 个年龄组，每个年龄组 20 人，和 2.2.2 人群免疫水平调查的人数对不上，说明原因。

回复： $4 \times 5 \times 7 \times 20 = 2800$ 人，即一个年龄组需要采集 400 人，按照这个采集数量的要求，只有 15 岁以上这个年龄组将样本采集够了，其他小年龄组的样本均未采集够，所以才会出现总的合计数比较少少的情况。

2、删除图 2，用文字简述。

回复：好的，已经删除，并进行了文字简述。

3、讨论中的第二段和但三段合并（描述一下，接种率低，免疫失败等原因，导致麻疹的高发），由于是现状调查，不能具体说明是否存在多大的比例（原发性、继发性免疫失败比例）。

回复：已经进行修改。

复审专家意见及作者修改说明：

本文在流行病学调查的基础上分析了 2015 年新疆喀什地区麻疹高发的原因，为制定地区性麻疹防控策略提供了依据。

图 2 表明，交 2011-2014 年，2015 年，尤其是 9-12 月份，喀什地区麻疹高发，因此，比较 2011-2014 年和 2015 年喀什地区与麻疹防控相关的各种因素，才是探索该地区 2015 年麻疹高发原因的正确方法。鉴于此，建议在 2.2.1-2.2.5 的结果描述中增加 2011-2014 年的相应数据，或相应的描述，并与 2015 年的情况加以比较。

答复：

喀什麻疹高发原因，在文中已基本表述清楚。

2.2.1 疫苗接种情况

免疫史不详者 麻疹疫苗估算接种率%

2011-2014 年 2015 年

全部未接种 69.92-82.09 75.17-85.83

一半接种一半未接种 80.26-89.05 79.78-88.75

全部接种 86.56-92.80 83.33-90.91

按照您的建议，我整理了 2011-2014 年数据，并将此表格发给一位中国 CDC 从事麻疹防控的资深老师，咨询了他的意见。得到的答复如下：“我感觉这个比较无意义。并不是说 2011-2014 年发病率略低于 2015 年，当时的接种工作好、接种率高。麻疹发病是有一个周期性的，这几年接种工作是有连贯性的，和短期内不同年份发病率数字高低没有 100%的即刻显现效应”。

其他几项指标：

不是每一年均进行了同样的现场调查，故不宜做对比分析。

“疫苗接种情况”结果的数据是如何得到？

回复：这个结果的数据来源于麻疹专病系统的数据。计算公式在前面的方法中有介绍。

这个调查报告最开始展示的就是原始数据，后来有老师提意见进行趋势分析，做成趋势图，趋势图做出来后，又有老师感觉将免疫史不详者按全部未接种来处理有不妥之处，后来将免疫史不详者又分为三种情况进行统计，最终形成了现在的最简单明了的表格形式。

“2.2.2 麻疹病例现场调查情况”结果和前面的麻疹接种率意义相似，放在前面
回复：已经移到前面

表 2 内容与全国比较；如果没有数据，则于免疫屏障水平比较

回复：1、没有全国数据；2、咨询了多位老师，全国关于人群免疫屏障水平的具体指标，现在没有金标准。之前写为 95%，是不合适的。现在如果写成 90%，也没有依据。通常说的 95%指的是疫苗接种率，而非人群免疫水水平的指标。故感觉将后半句删除为宜。

“疫苗处置情况”与规范要求比较

回复：后面的（标准为100%），指规范。

“医院就诊史”如何得到结论？

回复：专病系统中有这列的统计数据，直接计算得出。

讨论中的措施要和前面的结论相一致

回复：已经进行修改，删除了不符的内容。

-----定稿会意见与答复-----

定稿会意见：

1、讨论第一段“很大可能与……有关”；第二段“上述问题也可能”，由于在结果中已经明确，所以不应该使用不确定的描述。

回复：

已改为确定性的描述，将“很大可能”修改为“这”；将“上述问题也可能”修改为“上述问题”。

2、讨论的第二段：总之，……之后多是文章复述，建议压缩。

回复：

删除以下内容：“总之，疫苗接种率和人群免疫水平低，导致免疫屏障难以形成；疫点处置率低、医院暴露、防控措施落实不力，导致传染源得不到有效隔离，传播途径不能有效切断，易感人群不断累积，可能是最终导致2015年新疆喀什地区麻疹高发的主要原因。”

3、请在讨论中增加2015年10月后高发的因素

回复：

2015年10月份以后疫情高发，和当年的“古尔邦节”在9月23日有关，当地会在“古尔邦节”放假3天，加之十一7天长假，增加了麻疹病毒借走亲戚之机进行扩散的概率。

如果将此内容加入到讨论中，因为没有明确的证据做为支持，所以感觉还是不放为好。

如果您感觉合适，可以将上面这段话放在讨论第二段的中间位置。

修改后的讨论第二段内容如下：

另外，本调查还发现，新疆喀什地区存在麻疹防控工作经费未落实，未对医疗机构和学校托幼机构进行常规督导，部分县级医疗机构和乡镇卫生院发热门诊预检分诊设置不合理、消毒记录和病人管理不规范、门诊没有独立的发热出疹输液室，部分私立医疗机构收治6岁以下出诊儿童；麻疹疫情发生后未开展疫点处置，也

未开展病例主动搜索；有的专项整治地区甚至连儿童底数都不清楚；另外，县级医疗机构和乡镇卫生院疫苗管理方面存在台账和实际库存数不相符、冷链和注射器管理不规范、查漏补种资料不完整、接种疫苗不及时、接种操作和记录填写不规范、接种门诊管理不规范等问题。上述问题是导致新疆喀什地区麻疹高发的重要原因。2015年10月份以后疫情高发，和当年的“古尔邦节”在9月23日有关，当地会在“古尔邦节”放假3天，加之十一7天长假，增加了麻疹病毒借走亲戚之机进行扩散的概率。建议在新疆喀什地区进一步加强疫苗管理[4]和儿童摸底[5]工作，掌握辖区适龄儿童数量，及时对漏种儿童开展疫苗补种[6]；同时，加强暴发疫情的调查处置工作，防止疫情的扩大蔓延；以及严格落实预检分诊制度，规范就诊流程，做好院内感染防控工作[4,7,8]都是非常必要的。

本文经这次修改后，基本达到要求，可以发表，谢谢！