

《疾病监测》审稿意见与作者答复

题目：我国非伤寒沙门菌对多粘菌素的耐药现状及 *mcr-1* 基因携带概况

作者：曹阳；遇晓杰；韩莹莹；李杰¹，阚飙¹，闫梅英¹

—————审稿专家意见与答复—————

初审专家意见及作者修改说明：

专家意见：

1 本文使用表型方法检测了 404 株我国分离的食源性沙门菌、人源性沙门菌及动物源性沙门菌对多粘菌素的耐药情况，使用 PCR 方法检测了这些菌株携带 *mcr-1* 基因的情况，并对多粘菌素的耐药阈值判定折点进行了探讨。作者发现 7 株同时耐多粘菌素及三代头孢的菌株，且在我国首次发现人源产 ESBLs 的沙门菌携带 *mcr-1* 基因的情况。作者还建议以 8 μ g/ml 为耐药阈值判定折点。

2 本文试验设计合理、方法可靠、结果可信，讨论透彻。本文提供的沙门菌中检测多粘菌素耐药以及 *mcr-1* 基因的检测方法对广大疾病控制工作这有较好的参考意义。同时本文的结果也提示我国沙门菌中存在通过质粒介导而导致多粘菌素耐药播散的可能性，需要加强耐药监测。

3 本文围绕当前最新发现粘菌素 *mcr-1* 基因进行了充分研究及分析，切合目前我国及全球遏制细菌耐药热点议题，建议尽快发表。

本文的英文摘要中某些词语的用法需要斟酌，建议作者进行修改。

二审意见：

本文测定了 404 株我国分离的不同来源（食品、人、动物）沙门菌对多粘菌素的耐药情况，并使用 PCR 方法检测了这些菌株携带当前研究热点的 *mcr-1* 基因的情况；根据实验结果对多粘菌素的耐药判定折点进行了探讨（作者还建议以 8 μ g/ml 为耐药阈值判定折点）。作者发现我国沙门菌对多粘菌素的耐药水平在 10% 左右，发现 7 株同时耐多粘菌素及三代头孢的菌株，且首次发现人源产 ESBLs 的鼠伤寒沙门菌携带 *mcr-1* 基因，且 *mcr-1* 基因及产 ESBLs 的基因均位于一个可高水平转移的多重耐药大质粒上。

mcr-1 基因介导了细菌对抗生素最后一道防线-粘菌素的耐药性，且该抗性可以在细菌之间进行水平转移或扩散，这是当前细菌耐药面临的严重问题。鉴于细菌耐药特别是多重耐药在世界范围的严重威胁，本研究切合实际需要、从科研角度阐释了我国沙门菌的耐药（多粘菌素）现状，提出需要进一步加强耐药监测，

对我国药物使用决策提供了一定的科学依据。另外，文章使用的检测方法及策略对我国科研人员、特别是基层疾控及科研人员进行类似研究提供了很好的参考。本研究方法可靠、设计合理、结果可信，讨论充分。建议尽快发表。

作者答复：

英文摘要已修，其他问题已修改。

定稿会意见：

1 本稿件针对我国非伤寒沙门菌进行耐药性检测，并进行 *mcr-1* 基因的检测。系统提供了我国沙门菌的多耐药特征和 *mcr-1* 基因通过质粒传递的现象，具有重要的科学意义。

2 建议对文章的内容进行必要的压缩和调整，文章共有 6 个表格，4 个图，可以做调整，材料方法学中的如 PFGE 方法参考文献即可，没有必要进行全面描述。文章整体应突出重点，对相关内容进行必要的梳理。建议文章内容调整后，全文发表。

作者修改说明：

已对表格进行删减。对文章内容进行梳理精简。

本文经这次修改后，基本达到要求，可以发表，谢谢！