

2021 年度“中国生命科学十大进展”推荐表

项目名称	聚焦胃癌发生重要因素，研发抗幽门螺旋杆菌抗体奶		
项目类别	技术创新类		
主要完成人	姓名	工作单位	项目负责人联系电话
	单保恩	河北医科大学第四医院	
项目的特色、创新点及重大科学意义（限中文 300 字）			
<p>63.4%的胃癌与 H. pylori 感染相关，全国感染人口高达 7 亿人。课题组筛选代表菌株、确定靶点、制备免疫原和抗体牛奶，对 H. pylori 清除效率达 42.86%，可预防和消除 H. pylori，降低胃癌发生率，有望解决胃癌高发人群病因预防的国际难题。发明专利与君乐宝乳业集团签署了转化合作协议，经济效益显著。该研究流行病学调查、内镜筛查、幽门螺旋杆菌防治等技术推广培训达百万余人次，有助于国家上消化道癌防治，意义重大。</p>			
标志性成果（包括发表论文、发明专利、所获奖励等）			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 国家发明专利：一种幽门螺旋杆菌毒力亚型混合代表株群及其制备的免疫牛乳，2019 年 授权专利号：CN108660089B。（第一发明人） 2. 国家发明专利：一种幽门螺杆菌 B 细胞耐受表位及其制备的抗体，2021 年，授权专利号：CN112048008B。（第一发明人） 3. 国家发明专利：一种幽门螺旋杆菌大规模培养方法（202010805872.0），2021 年，已授权，尚未发放证书。（第一发明人） 4. 实用新型专利：一种幽门螺旋杆菌液-固培养的装置。2021 年，专利号：CN213447122U。（第一发明人） 5. 国际发明专利：A microbial culture method, and in particular to a large-scale culture method of Helicobacter pylori.（授权号：2021100145，澳大利亚），（第一发明人） 6. 国际发明专利：A Liquid-solid Culture Device for Helicobacter Pylori.（2021 年，授权号：2021100510，澳大利亚）。 7. 国际发明专利：A Helicobacter Pylori B Cell Tolerance Epitope and Its Prepared Antibody.（2021 年，授权号：2021100512，澳大利亚）。（第一发明人） 8. The clearance effect of bovine anti-Helicobacter pylori antibody-containing milk in O blood group Helicobacter pylori-infected patients: a randomized double-blind clinical trial. J Transl Med. 2015 Jun 30;13:205.（第四作者） 9. 含幽门螺杆菌特异性抗体牛奶清除幽门螺杆菌效果的临床随机试验，中国免疫学杂志. 2017, 33(02)（通讯作者） 10. 含 Hp 特异性抗体羊奶 2 种检测方法的比较及初步临床效果。河北医科大学学报. 2020, 41(01).（通讯作者） 			

11. 胃癌高发区幽门螺杆菌对胃上皮细胞系 GES1 蛋白质组的影响。基础医学与临床. 2020, 40(12). (通讯作者)
12. 中国抗癌协会科技进步二等奖, 2021 年, 证书号: K-2102-2-5, 上消化道癌综合防控模式的建立及推广应用, (负责人)

**推荐学会
专业性推荐意见**
(限中文 100 字)

该研究聚焦清除幽门螺杆菌, 降低胃癌发生率, 研发抗幽门螺旋杆菌抗体奶。发明专利与君乐宝乳业集团签署了转化合作协议, 经济效益显著, 同时有助于国家上消化道癌防治, 意义重大。同意推荐。