本版责编：董杰
美编：林丽
电话：010-58302828-6853
E-mail：2660526318@qq.com
医师报 2015年5月28日

疯狂举动造就的诺奖获得者

本期嘉宾：澳大利亚科学家 2005年诺贝尔生理学或医学奖得主之一 巴里·马歇尔
采 访 者：本报记者 董杰 牛艳红

2005年，澳大利亚科学家巴里·马歇尔与罗宾·沃伦因发现幽门螺杆菌及其在胃炎和胃溃疡等疾病中的作用，被授予诺贝尔生理学或医学奖。

这一发现，纠正了当时已经流行多年的，人们对胃炎和消化性溃疡发病机理的错误认识，被誉为消化病学研究的革命。这一发现，使困扰人类多年的消化性溃疡病，不再是久治不愈的致残性疾病，变成了只要采用短疗程的抗生素和抑酸剂就可治愈的疾病，大幅度提高了胃溃疡等患者痊愈的机会，为改善人类生活质量作出了贡献。

5月8~10日，2015诺贝尔奖获得者医学峰会上，本报记者有幸就幽门螺杆菌等问题，对这位笑容可掬、天性幽默的科学家进行了专访。

幽门螺杆菌与胃癌关系密切

医师报：您的研究证明了幽门螺杆菌和胃癌的关系，幽门螺杆菌感染与地域相关吗？
马歇尔：幽门螺杆菌感染存在地域差别。

大量流行病学研究已证实，幽门螺杆菌和胃癌关系密切，任何人都可能感染幽门螺杆菌。随着幽门螺杆菌的普遍存在，胃癌也普遍存在于世界各国。

在比较贫穷、社会化程度较低的国家，或在以农业为主、无法引用清洁水源的地区，幽门螺杆菌的感染状况很严重。

在非洲感染率达80%，中国感染也较多，达60%。在马来西亚、印度尼西亚、新加坡较少，占30%左右。澳大利亚的感染率较低，在20%左右，但来自西欧、俄罗斯、捷克斯洛伐克、波兰以及东方国家的移民，感染很常见。

马歇尔指出，由幽门螺杆菌引发胃癌的发生发展过程可适于婴儿时期。“一个婴儿可能从母亲那里感染幽门螺杆菌，由此引发胃部炎症，且终身都可能携带这种白细胞炎症，很难医治，对胃黏膜造成伤害。然后，来自血液的干细胞将努力修复这种损伤，干细胞自我分裂复制，可有效抑制幽门螺杆菌，但这个过程会增加胃癌发病的风险，尤其是50岁以后。”

对于大部分因为幽门螺杆菌引发的胃癌，此前是没有任何症状的，因此，马歇尔建议，50岁以上的人群都应进行幽门螺杆菌检查，并针对致病细菌进行治疗，以防止胃癌的发生。

幽门螺杆菌疫苗研发方兴未艾

医师报：幽门螺杆菌疫苗目前研发情况如何，多久可以应用到临床？
马歇尔：两种疫苗正在研制，最快一年内在中国上市。

为何研制幽门螺杆菌疫苗？在中国，约50%的人群感染幽门螺杆菌，若都用抗生素治疗，会产生抗药性。因此，马歇尔指出，抗生素应仅用于症状明显的患者。

对于症状不明显的人群，发展趋势是寻找治疗幽门螺杆菌的新疗法，幽门螺杆菌疫苗具有很高的经济获益比，应用于儿童可使其终生不受感染。马歇尔认为还应继续研究更好的疫苗，甚至应用天然疗法，用以根除幽门螺杆菌。他设想，也许人们可以通过某种食物来解决这个问题，这远比服用大量抗生素好得多。

早在2009年，我国第三军医大学周轩鸣教授便带领团队，研制出世界首例口服重组幽门螺杆菌疫苗。

马歇尔介绍，目前，有关幽门螺杆菌的疫苗有两种。一种是普通疫苗，用来保护人群不受幽门螺杆菌感染，另一种疫苗可彻底消除幽门螺杆菌，但这种疫苗的研发是一个艰苦的过程。

“第一种疫苗在中国已经过测试，我认为这种疫苗有很大应用价值。最近我也收到来自重庆第三军医大学实验室的相关数据，我认为这种疫苗有望一年内上市，相关论文将在接下来的几个月在专业期刊发表，这一定是相当令人兴奋的论文。”马歇尔说。

马歇尔介绍，目前已经在北京、天津、深圳、青岛、南京等地，与中国开展相关合作。很多大城市也都有了专门的幽门螺杆菌研究小组。

做好在自己身上试验的准备

医师报：您曾“以身试菌”，为什么这样做？您认为一名优秀的科学家要具备什么精神品质？
马歇尔：任何一个科学家，都要勇于试验。

马歇尔30岁，与同事沃伦坚信，存在于人体胃粘膜下的幽门螺杆菌，导致了胃炎和胃溃疡。这直接挑战了当时“无酸就无溃疡”的主流定论，因而被认为是“谬论”。

1984年的一天，马歇尔做出惊人的举动——以身试菌，他吞服了含有大量幽门螺杆菌的培养液，两个星期后，马歇尔得了胃炎，他用“疯狂的举动”，证实了幽门螺杆菌才是胃炎和胃溃疡的“罪魁祸首”。

谈起这段故事，马歇尔从容淡然，他认为，任何一个科学家若想发现新的诊疗方法，都应该做好在自己身上做试验的准备。这也许未必永远可行，但在大部分情况下，这是相当有用的。“以我的研究为例，由于动物无法感染幽门螺杆菌，无法进行白鼠实验，所以我喝下了幽门螺杆菌，这是非常必要的，因为在这之前，没有人相信幽门螺杆菌可以引发溃疡或者胃癌，我通过自身试验证实，一个健康的人感染幽门螺杆菌，可能在两个星期内感染胃炎。”

马歇尔强调，任何一个科学家，都要有勇于试验的精神，当然，要在安全的范围内。

“临床+科研”工作模式应受政府鼓励

医师报：您如何看待临床与科研的联系？
马歇尔：做研究不能脱离临床。

马歇尔认为，科研要与临床紧密结合。他本人除专心科研外，还在临床为患者看病，他希望政府能鼓励这种工作模式。“临床医生的工作让我了解各种疾病的重点需求，早上接诊，之后我可以在实验室观察疾病相关细菌，跟科学家探讨病症，做一些新型的试验测试。”

马歇尔讲述了自己的一个患者，这位患者五年前感染了幽门螺杆菌，现在又重新检测出，就要考虑，是同一种幽门螺杆菌感染，还是出现了新型幽门螺杆菌。实验室留有这位患者五年前的幽门螺杆菌冷冻样本，对比发现，这次复发的菌株与五年前的相同，证明五年前并未彻底根除。这个事例表明，临床与科研是紧密相关的，临床工作可以帮助医生确定未来的研究方向。

诺贝尔奖需要与众不同的发现

医师报：您的这次中国之行，主要的目的是什么？
马歇尔：与同行交流学习，激励后辈。

虽年过六旬，马歇尔依旧身兼数职，工作忙碌。此次到中国来参加诺贝尔奖医学峰会，主要出于两个目的。

一方面，从自身角度来讲，“首先，我要学习的东西仍很多。每位诺奖得主都在自己特殊的领域深有建树，我很高兴能见到他们，学习肿瘤生理学最新的研究成果，以及潜在的肿瘤新疗法信息，这都是我非常感兴趣的。”马歇尔说：“其次，我可以作为一个普通的参会者，跟医疗产业从业人员、微生物学专家等交流胃癌方面的问题，很高兴能跟大家探讨关于癌症诊疗的新方法。”

另一方面，马歇尔的中国之行，还为了激励年轻的中国科学家。马歇尔认为，若想获得诺贝尔奖，需要做出与众不同的发现，第一要务就是追随自己的心灵，做自己热爱的研究，唯有如此，研究才可能成为独一无二，保持原创性和创新性。若一直追随别人的足迹、跟随别人的团队，那么研究缺乏新意，不会令人兴奋，也不会成为专属个人的、原创性的发现。

对话高端