



“当时接触埃博拉是不知情的，后来我被隔离，有恐惧、祈祷、惦念、失望……太多的情感在里面，百味杂陈，我想这就是援非工作的一部分吧。”2015年5月4日上午，记者来到北京安贞医院采访曹广医生，他很平静地跟记者说了上面的话。而在去年的这个时候，他作为援非医生，正战斗在非洲几内亚抗击埃博拉第一线……

# 曹广：亲历埃博拉的中国医生

□本报记者 黄葵

目前，疑似感染埃博拉的病例全球至少有5300多例，已经造成了2600多人的死亡。可是，直到今天还没有防治埃博拉的药物和疫苗问世。此外，在医护人员感染方面，一共有318名医护人员的相关人员感染了埃博拉，这其中就有151名医护人员丧生。

2012年8月，中国第23批援助几内亚医疗队共19人，由北京安贞医院主派赴几内亚首都科纳克里，执行为期两年的援外医疗任务，普外科的曹大夫就是其中之一。2014年3月，埃博拉开始出现苗头，他是亲历者，经历了恐惧和死亡的考验。

## 援非医生遭遇埃博拉

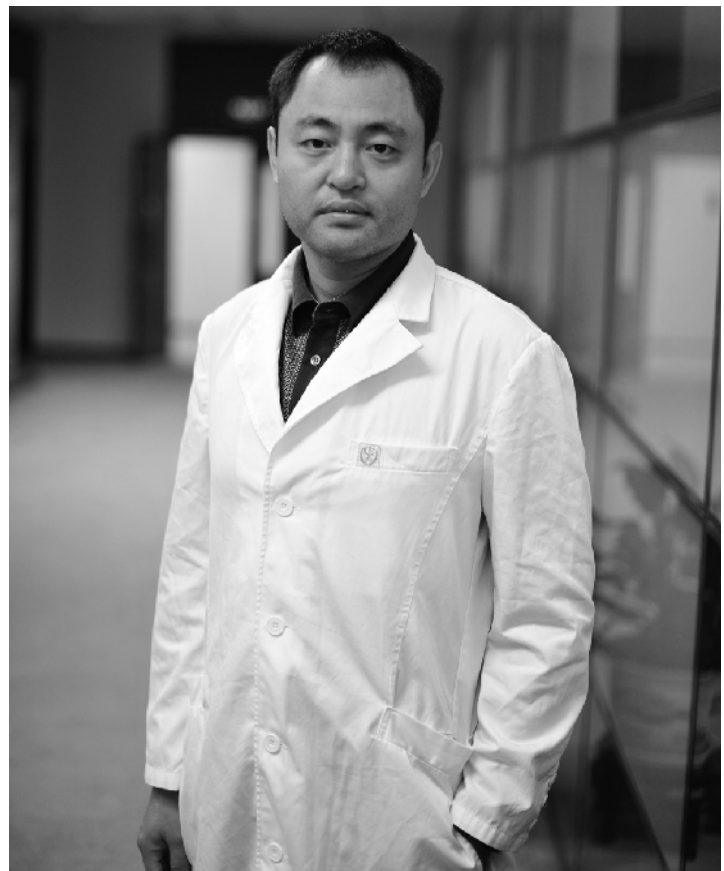
2014年3月初，一位男性患者因腹痛、呕血、发热、乏力被收入普外科病房，曹大夫当时为患者体检。后来，才知道这是中几友好医院第一例埃博拉患者。确切地说，这是首都科纳克里第一个疑似病例。中几友好医院普外科算上曹大夫一共有三个医生和四个护士，其中两个医生和一个护士感染，最终一个医生一个护士因感染而死亡。

“从那个患者住院的第一天开始，我和病人还有搭档们每天都有接触。”曹广说。后来，他所在科室的三名几内亚同事无一幸免，全部确诊为埃博拉病毒性，还有同事因感染埃博拉死亡。

当前，针对埃博拉没有特效药，没有疫苗。一旦患病“九死一生”。这让曹广出了一身冷汗。“自己不会也已经被这病毒感染吧？”当时，曹广的心情确实难以用语言表达。

埃博拉病毒的潜伏期是2到21天，因此隔离观察期是21天，作为密切接触者，曹广要进行隔离观察。在被隔离的21天里，他用微博记录了这一段生死考验的心路历程。

他不自觉地开始仔细体会身体上所有细微的变化：出现一点



点头晕就会紧张，想这是不是发病的先兆；即便体温刚到36.9摄氏度，也会不由自主地心跳加速；就连身上起了一个小疹子，都要联想到是不是那个病毒感染造成的……

当记者问起他几内亚同事被感染不幸死亡的事，曹大夫低下头，心情很沉痛地说：“不想回忆这事，心里很难过。和我一同隔离的当地医生，在电话里交流各自的情况，还说过几天去看你，没想到3天后这个大夫就走了。”

## 隔离时也曾感到害怕

曹广的爱人也是一名医生，得知曹广曾频繁接触过确诊病人，和他一起工作的医生已感染病毒死亡的时候，极度紧张和担忧让她病倒了。

可她却笑着对曹广说：“我被你电话传染了，但是我愿意！我在这边替你生病，你在那边就不会真的生病了。”短短一句话，让曹广感受到了什么叫生死相依。

曹广告诉记者，在援非的前半年，接送孩子的任务落到爱人身上。爱人的工作也很劳累，就让公公接送一段时间。不曾想，没多久公公病倒了，爱人只好又接替过来。那是相当的忙碌啊！

他的生活节奏和习惯也随着隔离而完全改变，平时只有渴了才会想起喝水，现在每天强迫自己多喝水；原来喜欢和同事一起打球、消遣，现在只能自己找没人的时间和地点进行轻微活动来放松心情。

曹广说：“当时我的任务就是严密观察自己，最好不要中招，好在离危险越来越远了。也希望这场灾难早点过去，我们全体队员都能顺利、平安地回家。”

4月14日，对曹广的隔离观察终于结束了，他在北京的家人也大大地松了一口气。家人人为他做了蛋糕，庆祝他挺过来了！曹广回到家里，他母亲激动地流下了泪水，因为母亲确实实地

被吓着了。

他在微博里写道：在这21天里，我害怕过、伤心过，但同时也感动过、微笑过。现在我懂得了：“活着”是一件多么幸福而美好的事情……

## 1年半做了200例手术

从2012年8月至2014年8月在援非的两年时间里，除去探亲假、休息日、隔离期，曹广在一年半多的时间里一共做了200多例手术，其中有几台手术给他留下了深刻的印象。

有一位20多岁的女孩，因肠梗阻被送到医院，之前也没做过什么检查，按肠梗阻被推上手术台，打开一看是结肠癌。中几友好医院普外科主任是几内亚的医生，他对曹广说：“别做了，我们准备不足，也没备血。”此时，曹广觉得应该做，也有条件和能力做，不做手术的话，等于让这个女孩去等死。在曹广的坚持下，结肠癌的手术顺利完成了。女孩的父亲向曹广深深地鞠了一躬，感谢他救了女儿一命。

还有一名30多岁的男子瓦利，因结肠冗长，排便不畅，手术截去一段肠子。但是，手术后他却出现了肠痿、伤口感染等并发症，因此又第二次接受手术造痿。后来因伤口长不上，又得进行手术处理伤口。第四次手术是把造痿还回去，也叫还痿。经历了4次手术，瓦利终于康复了。为了表达谢意，瓦利特地买了一个手工编织工艺品送给他。

曹广告诉记者，几内亚很贫穷，医生能收到患者的礼品是十分少见的。尽管援助几内亚要直面埃博拉，但中国援非医疗队没有因此而退却。曹广和队友们援助几内亚任务完成后，北京友谊医院医疗队已经到达几内亚继续接力。

曹广说，援非虽已结束，但在几内亚与埃博拉抗争的经历，让他一生都难以忘怀。

# 他将8针疫苗预防“百白破”降为2针

——记北京民海生物科技有限公司常务副总经理刘建凯 □本报记者 孙艳文/摄



刘建凯和他的同事埋头8年研制疫苗却无一款新品上市，是他们能力低，还是误入歧途，让公司只投入不见效？对于这个疑问，他的回答是：“搞研发没有捷径可走。这段时间里，我们有7年是储备能量阶段。事实上，一个疫苗从研发到临床到上市，最少也要8年左右的时间，这其中还有很多不可预知的问题。”

可是，他们熬过8年之后，在2013年6月取得我国疫苗业的一个小突破，即全国首个“四联疫苗”上市了。这款“无细胞百白破b型流感嗜血杆菌联合疫苗”的上市，一举打破了国外技术垄断的四联疫苗，能够帮助幼儿从原本要打8针疫苗才能预防百白破和b型流感嗜血杆菌等4种疾病，变成只要2针疫苗就能完成。

刘建凯1993年7月毕业于北京师范大学生物化学专业，现任北京民海生物科技有限公司常务副总经理。作为一名分管研发、注册、生产的公司领导，他20年如一日致力创新，成为疫苗创新领域的急先锋，其所在的企业也在短短10年间跻身国内大型疫苗生产厂商之列。

“疫苗对于防疫事业来讲贡献是最大的，要做就做最好的。我们的目标是，让中国人用上自己研发和生产的疫苗。”刘建凯说：“四联疫苗看似是个突破，其实是我们努力追赶的结果。10年前，国外市场就已经有了四联疫苗甚至五联疫苗，我们必须迎头赶上。”

我国自实行国家免疫规划制度以来，一直在加大疫苗接种的覆盖率和普及率，一个新生儿从

出生到2岁约有30多针剂的疫苗需要接种。而刘建凯和他的团队围绕四联疫苗的自主创新技术和产业化生产攻关，已经逐步建立起国内先进的疫苗研发中心平台和一个有院士参与的技术研发团队。

“23价肺炎球菌多糖疫苗”也是这个团队研发出来的具有自主知识产权的产品，主要用于预防由肺炎球菌引起的各种疾病，如肺炎，脑膜炎，中耳炎，菌血症，心内膜炎等疾病。

肺炎球菌感染是世界范围内引起死亡的主要原因之一，全世界每年至少有100万人死于肺炎球菌性肺炎，我国每年也有250万人患肺炎球菌性肺炎并造成其中12.5万人死亡，并以50岁以上中老年人和1岁以下婴儿为主。

可是，国内目前仅一家公司和两家外国公司上市销售这种疫苗产品，由于产量低，价格高，无法满足需求。

刘建凯表示，他们要在23价肺炎球菌多糖疫苗的产业化方面，争取用最短的时间取得突破，推动我国疾病免疫预防体系完善和发展，改善和提高居民的生活质量。