

# 大数据有助肿瘤治疗

郭旭光  
美国医疗健康促进会

我们提出关注中国的肿瘤治疗，因为中国快速上升的肿瘤发病率和死亡率几乎是美国的两倍。中国地域辽阔，快速的经济发展，人口老龄，日益西化的生活方式，严重的环境污染，以及不受控制的致癌传染病的感染。我们在描述肿瘤的治疗负担同时，将阐述通过医学大数据的利用，改善肿瘤的治疗。

当今社会，我们很少知道大多数肿瘤患者的经历，因为他们的信息未能连接服务器并且文件档案被锁起来。美国临床肿瘤权威人是估计“只有 4% 的肿瘤患者参加了能有助于治疗肿瘤药物的临床试验”。大数据研究人员迫切需要解锁丰富的医疗数据来改变癌症的治疗，让每一位患者都成为攻克癌症治疗的捐助者。

大数据是目前社会的热点，医疗数据开发是倾向于激活没有动起来的医疗数据，比如电子病历（EMR）。医院和诊所拥有大量 EMR 数据，这些数据来源直接、准确和可靠。但由于医院没有技术管理支持和医学统计人才，使得这些数据一直处于休眠状态。然而，这些数据背后蕴藏着巨大医药学研究商机，比如分析个体、群体病人的用药习惯，药物的生产厂家，型号，剂量等因素对肿瘤治疗的影响；从电子病历还可以直观地归纳出诊断的有效性，病人的流失率，帮助提升服务质量，增加医院的效益。除此之外，医疗数据的开发有利于帮助医疗服务机构节省成本、精力并改善服务。

中国每年新发癌症病例约 350 万，因癌症死亡约 250 万。如果通过开发大数据，能给 5% 的肿瘤患者带来治疗的正影响，那么患者的生存率可以整体提高 5%，这就相当于每年可拯救了数以十万计的生命。

我们提出在中国有代表性的地区收集一定数量的肿瘤病人的电子病历，建立中国肿瘤医疗大型数据库，归纳出以肿瘤为代表性的医疗信息，鉴别出优质治疗方法及高疗效药物，创建肿瘤治疗公共平台，实行即时数据录入，医患双方选取有效疗法，进行个体性指导治疗，提高肿瘤患者的生存寿命。

中国旅美科协总会旗下的美国医疗健康促进会（HPAA）提出利用中国医学大数据创建新的分析手段，标准，方法，工具，软件和分析能力，提高利用大数据支持诊断，治疗和评价肿瘤治疗：

- 通过技术，方法和政策，组合并促进医学大数据共享；在数据中发现，挖掘，管理重要信息并给予使用者（肿瘤医生）适当的访问权限，共享医学大数据
- 开发和发展适当的算法，方法，软件和工具，包括数据处理，存储，分析，集成和可视化，帮助肿瘤医生全面使用医学大数据
- 培训足够研究人员及大数据专家，培养跨行业研究人员，全面提高肿瘤数据利用和分析能力

郭旭光博士

Chris X. Guo, PhD, MPH, MD

美国医疗健康促进会会长

President of Health Promotion Association of America (HPAA)

Mail address

P.O. Box 2863

Chapel Hill, NC 27515

xguortp@gmail.com

Mobile Phone: 919-357-2589