

医患信息不对称是造成医患关系紧张的重要原因之一。加强健康科普的建设，有助于向公众传播健康、传播医疗知识，帮助公众“防病于未然”，增加公众对于疾病和医疗服务行业的了解，改善医患信息不对称的现状。

# 健康科普是改善医患关系的关键手段

□ 魏淑婷 吴一波



近与医生的距离。健康科普可以对医院的强势领域进行介绍，对患者选择医院具有参考价值。例如，某互联网就医网站对按疾病找大夫、按医院找大夫、按科室找大夫进行了索引。一些认证医生也会在微博、抖音等社交软件上进行健康科普，例如，武汉协和医院手足外科陈海江医生在微信上发布的医学科普知识以及抗疫动态，增加了医务人员在公众心中的亲切感，有助于拉近医患距离。

总而言之，医患信息不对称是造成医患关系紧张的重要原因之一。加强健康科普的建设，有助于向公众传播健康、传播医疗知识，帮助公众“防病于未然”，增加公众对于疾病和医疗服务行业的了解，改善医患信息不对称的现状，进而有助于改善医患关系。(本文系广州泰和医学人文教育基金会(23000-3050070)阶段性成果)

[魏淑婷系山东大学基础医学院本科生；吴一波系陕西省健康文化研究中心(陕西省哲学社会科学重点研究基地)研究员]

党的十九大报告中提出“实施健康中国战略”，而且在社会主义新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，医疗卫生事业发展不平衡不充分与人民健康需求之间的矛盾也比较突出，医患关系紧张、暴力伤医事件频发是矛盾的重要表现。

因此，健康与医学科普理论研究课题组从医务人员的视角，对相关问题进行

医患信息不对称常常导致医患关系紧张，它主要分为三种情况。

其一，医患双方对病情认知程度和对医学局限性的了解信息不对称。医生基于专业知识和医疗经验，能够对疾病进行诊断和治疗，而患者大多只能被动从医生获取病情信息；医生能够正确地认识医学的局限性，而患者往往是抱着一定要治好疾病的心态就医，常常把疾病不能治愈归因于医生本身。

其二，医患双方对医疗服务中的标准和规定的了解信息不对称。人们在身体健康时与医院接触较少，很少去主动了解医疗服务标准与规定的相关信息，就医时可能由于信息获取不及时而使权益受到侵害，因此承担较大的风险和不确定因素。

其三，医患双方对医疗机构的服务水平和质量的了解信息不对称。医务人员对自身医院的医疗质量、医疗水平和硬件水平有较全面、客观的了解，而患者只能通过医院的宣传或别人的介绍等途径主观判断并选择就医的医院，对于部分虚假宣传不能很好地识别。

要想改善医患关系，就应当改善医患信息不对称的现状，而健康科普对于平衡医患信息能够起到重要的作用。其作用体现在以下几个方面。

健康科普有助于普及健康知识，防患于未然。例如，科普中国网站在“气温回升花粉浓度升高，专家建议预防性治疗”的报道中，对北京市未来几天花粉浓度维持在“极高水平”进行了预警，提醒花粉过敏人群“务必强化防护措施，远离

行深入访谈。笔者通过访谈发现：医患信息不对称是造成医患关系紧张的重要原因之一。患者由于疾病的困扰，心理上也会处于一种非正常的应激状态，由于信息不对称所引起的不安、疑惑都可能被放大，渐渐对医生产生不信任的情绪，患者的依从性可能因此下降，导致治疗效果不理想，进而引发医患矛盾与纠纷。

花草繁密地区、谨慎出行”。同时向花粉过敏者提出建议：可在花粉期到来的前两周选择使用抗过敏药物。

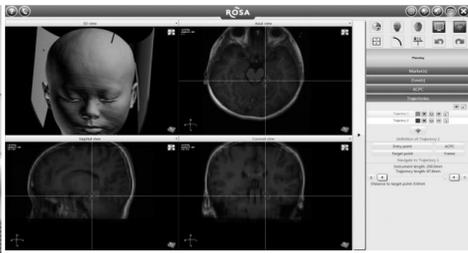
健康科普有助于普及疾病相关的知识。以浅显易懂的方式帮助大众了解深奥的医学。健康科普使用浅显易懂的语言，利用比喻或者举例让公众更容易理解原本晦涩难懂的医学专业知识，同时能让公众对医学的局限性有初步认识，让人们对待衰老与死亡不再“谈之色变”。《打开一颗心》一书用一个鲜活的故事让人们们对复杂的心脏手术有了初步的了解；《最好的告别》一书不仅以生动的例子讨论了衰老和死亡的话题，还指出了医学界对末期病人的处置，既有助于医务工作者深入了解病人的心态，也有助于患者明白——医药并非万能。

健康科普有助于辟谣，纠正人们对健康、医学方面的错误认知。关于新冠肺炎疫情的谣言层出不穷，针对“饮高度酒能对抗冠状病毒”“室内熏醋能防新冠肺炎”的说法，中国互联网联合辟谣平台给出了官方辟谣信息：75%酒精能杀灭病毒，但不是“喝”。喝到胃里的酒走的是消化系统，而新冠肺炎是呼吸系统疾病；无论白醋、黑醋还是果醋，室内熏蒸，醋酸浓度太低，杀不死病毒，反而容易刺激呼吸道，引起不适。官方科普网站、以及主流媒体发布的健康科普资讯以及辟谣信息，可以帮助人们纠正错误的健康观念，同时对于患者在一些不正规的网站上进行医疗咨询也有一定的规避作用。

健康科普有助于大众了解医疗服务行业相关知识。增加对医务人员的了解，拉

# 机器人辅助医生做颅脑手术

□ 王明宇



上图：本文作者为一名脑肿瘤患儿设计手术计划。左图：本文作者手术前进行机器人系统注册。连世忠 摄

截至发稿，本文作者已于4月16日13时为该名11岁女孩完成机器人手术，效果良好。

机器人与人工智能(AI)，在不经意间，已经渗透到日常生活的方方面面：人脸识别、移动支付、智能家电等接踵而至，极大方便了人们的生活和工作。人类发明了许多东西，并最终改变了了自己。

19世纪末，近代神经外科诞生，由于主要在大脑和脊髓做手术，精细操作一直是神经外科医生的永恒话题。近20年，“术中影像”“脑功能成像”和“神经导航”等技术被视为精准神经外科的里程碑，但医生对于“更精细”的追求从未止步，手术机器人作为革命性技术应运而生。现在，机器人已经可以辅助神经外科医生进行复

杂的颅脑手术，在象征着人类智慧最高领域的大脑进行操作，并治疗这一创造它们的器官。

机器人主要由三部分组成：眼睛、手臂和大脑。机器人的“眼睛”包括4种注册方式，可以进行空间识别。机器人的“手臂”即机械臂，拥有360度自由传感技术，可自动或被动到达活动范围任意位置。机器人的“大脑”是一个多模态影像计算平台，包括：PET/CT或MRI图像融合软件、手术计划软件、人类大脑电子图谱、导航控制软件、神经内窥镜手术软件等，将手术计划系统、神经导航功能及器械定位和可视化操作系统整

合于一体，利用无框架立体定向理论，通过影像学数据进行患者的3D解剖定位，为神外医生提供了更强的自信心和更可靠的手术效果。

所谓神经导航类似于道路导航，只是在错综复杂的大脑里，神经和血管密布，“山路十八弯”，更容易迷失方向，然而一旦迷失，后果不堪设想。道路导航利用卫星和网络，神经导航利用医学影像数据和扫描注册定位，可以将精度控制在0.5毫米以内，这是以往任何技术无法达到的。

术前将患者的影像学资料如CT、MRI等导入机器人，使用手术计划系

统进行图像融合与三维重建，从而可以确定手术位置，并设计入路，尽可能远离重要功能区及血管密集区，降低神经损伤和脑出血的风险。因为机器人的大脑较人大脑有更强的数据处理能力和稳定性，可以确保操作精度并缩短手术时间。

术中医生只需按照提前设计好的方案，在机器人的配合下，按部就班进行手术，人脑和电脑双重保障手术的精准与安全。正是因为十分精准，才得以实现更小的切口、更微的创伤和更少的并发症，从而达到微创。

机器人与AI对于医疗健康越来越重要。目前，美国已经把手术机器人、假肢机器人、康复机器人、心理安抚机器人、护理机器人、智能健康监控系统定为未来发展的六大研究方向。欧洲也在计划将建立“Robotics for Health-care”网络，促进医疗机器人的发展和应用。我国是应用和自主研发医疗机器人较早的国家之一，目前国内多家综合医院和神经外科中心已配备手术机器人，精准和微创是未来外科的发展方向。

(作者系山西医科大学第一医院神经外科医生)



## 求真解惑

### 新冠病毒出了家庭版自测试剂盒?

**流言：**前不久，网传有一款号称在家指尖采血15分钟后，就能检测出自己是否感染了新冠病毒的检验试剂盒。

**真相：**北京市药监局提示，新冠病毒检测试剂盒暂未有家用版。事实上，国家药监局批准注册的新冠病毒检测试剂盒共有11个。这新冠病毒检测试剂盒，均需具备PCR实验室及配备专用设备的医疗机构才能完成检测且都不能家用自测。

### 消毒越干净越不会感染新冠病毒?

**流言：**疫情当下，消毒越干净就越安全，消毒喷雾直接喷在身体上，等于穿上预防病毒的“金钟罩、铁布衫”；街道绿化大面积喷洒消毒剂，出门才不用怕病毒侵袭。

**真相：**防控疫情重视消毒要科学合理，错误消毒和过度消毒反而有可能造成伤害。少量的病毒和细菌并不会对人体健康构成威胁，过度消毒会导致正常生活中的细菌明显减少，对人体免疫刺激不足，反而容易引起人体免疫失衡，导致免疫系统疾病。此外，过度依赖消毒剂还是诱发过敏的主要因素。

另外，长期过度使用消毒剂会造成环境中致病微生物的耐药性，助力病原菌生长，从而减弱消毒剂的消毒效果，导致微生态环境失衡，引发超级细菌的产生。

### 新冠肺炎患者的汗水含有新冠病毒?

**流言：**接触到新冠肺炎患者的汗水就会感染新冠病毒。

**真相：**目前没有证据表明病人的汗液中含有新冠病毒，新冠病毒的传播途径主要是飞沫和接触传播。

接触传播并不代表接触患者的汗液，或者摸到患者就会感染病毒。完整的皮肤具有层层砖墙样结构，具有强大的屏障功能，可以抵抗外来微生物的入侵。那为什么要强调接触传播呢？患者的飞沫中含有新冠病毒，当病人把病毒传播到物体表面，物体表面的病毒可以短暂存活。如果健康人用手接触到这些物体，病毒就可能传到手上，再由未清洁的手将病毒带到鼻腔黏膜、眼结膜、口腔黏膜等黏膜结构。黏膜是单层结构，对病毒的防护能力差，病毒可以由黏膜进入人体。另外，如果皮肤有伤口，那就相当于城墙有缺口，病毒也可以进入人体。

(北京晚报·解放军新闻传播中心、“上海网络辟谣”微信公众号等共同发布)

# 新冠肺炎谣言观察与科学应对

(上接第1版)

第三是由于新冠肺炎是新事物，专家对它的认知存在不确定性、渐进性和反复性，不同专家之间的观点有时也存在差异，这使得在疫情信息传播中出现了同一信源有时呈现前后矛盾、多重信源之间呈现观点矛盾、媒体报道信息出现前后“反转”的现象。比如关于“气溶胶传播”是否为新冠病毒传播途径的信息，澎湃新闻、广州日报、国家卫健委官网三家权威机构之间的信息认知就出现过差异和反转。

第四是在专业领域很强的科学传播中，媒体对权威专家作为信源的依赖性非常强，尤其是在正式的新闻发布会上，权威机构、权威专家发布信息和观点时，媒体一般都会进行全盘接收和报道。一旦权威信源传播的事实有误或者专业术语表达不够明确，就会形成媒体报道的信息错误。

**谣言的成因**  
“存在即合理”，从心理学和传播学层面来说，谣言的出现与传播有着一定的必然性。首先，谣言的产生主要来源于正确的信息不够或

者信息不够透明，公众对于未知的事物尤其事关生命健康安全的重要疫情有着强烈的信息获取需求，当官方权威确证信息传播不够时就会引发“小道”消息的出现和传播，这符合公众对于信息的获取心理预期。

其次，在不明确危险事物对公众形成了重大心理冲击和造成心理恐慌后，会影响和降低公众对于科学信息真实性的判断能力。比如英国爆发新冠肺炎疫情后，当地社交媒体传播谣言，5G信号塔可以传播新冠肺炎病毒，造成英国利物浦、伯明翰等多地电信信号塔疑似被人纵火。

第三，在重大突发事件尤其是人类未知病毒引发的重大疫情发生时，疫情防控各相关方、作为专家的信息源、媒体和公众都有紧急“上阵”时的仓促感，可能存在准备和应对不足的情况。尤其在疫情发展初期，很多疫情相关的专业知识没有科学结论，一定程度上给了谣言产生和传播的空间。

第四，对于一些低操守的市场逐利者来说，把“危”当成

“机”，利用公众特殊时期由于致自我防护心理生发的“宁愿信其有、不愿信其无”的心理，通过制造谣言的方式，片面追求流量，追逐经济利益。公众由于科学素质不足或者恐慌心理进行的自媒体传播、社交媒体圈子传播、人际传播等又会造成谣言的进一步扩散。

第五，谣言的出现有时符合公众心理期待或者迎合公众心理期待的方式出现，虽然看起来不像真实的信息，但也会“没有腿却跑得飞快”，从而引发公众的误解误信与转发传播讨论行为。

除了以上这些原因，同时不排除一些敌对势力出于政治目的而炮制和引发的谣言现象。

总的来说，谣言的产生既有主观因素也有客观因素，从其成因来看，只要存在信息不确证、信息不透明、公众心理恐慌、自媒体逐利行为、事件应对方准备不足、公众科学素质不够等因素，谣言与重大突发事件尤其是事关公众生命健康安全的事件就可能呈现出“相伴生”的关系。

(“谣言的应对”见附文)

# 谣言的应对

发挥了重要作用。一些公众认可度非常高的权威、硬核科学家如钟南山、张文宏等在这次疫情中的科普和辟谣，更是发挥出了社会“稳定阀”和“定心针”的作用。

鉴于这次疫情中的谣言信息众多，很多媒体、自媒体平台也都纷纷开设辟谣专区，开展辟谣行动。比如“今日头条”的“抗击疫情-鉴真辟谣”专区通过大数据技术聚合了众多网友疑似谣言，给出鉴别结果，予以辟谣澄清，用户可以通过关键词，查看相关内容。与此同时，启动“新型冠状病毒肺炎”谣言治理专项，针对此类内容，平台将进行下架、禁言、甚至永久封禁的阶梯式处罚。同时在“抗击疫情-疫情问答”专区，提供源自专家的正确答案。(作者系中国科普研究所助理研究员)

受新冠肺炎疫情影响，近期北京地区血库告急。3月31日上午，中国科技馆27位青年职工积极响应馆里号召，报名参加了朝阳区奥运村街道办事处组织的无偿献血活动，用实际行动奉献爱心，支持抗疫。经体检筛查，最终共有16位同事光荣献血。目睹青年才俊同事的善举，我深受教育，十分感动，遂填《声声慢》词一首，以表敬意，以示褒奖。

“滴滴点点，暗暗红红，潺潺汨汨涓涓。切切殷殷，爱意厚厚浓浓。扶伤救亡紧要，臂膊伸，起死回生。血满杯，泰岳失高重，浩浩德功。//英道区小事，大义域无涯，善举恢弘。淡淡平平，恰似常见青松。凡人尚行伟大，做同仁，玉树临风。众翘俊，榜样标齐看，赞美由衷。”

对无偿献血这种无私奉献的善举，理应褒奖。但以什么样的方式褒奖，确实是一个值得认真探讨的问题。1998年10月1日，《中华人民共和国献血法》颁布实施，第二条指出“国家实行无偿献血制度”，这标志着我国无偿献血工作开始步入法制化管理轨道。但是，该法并没有对无偿献血予以定义，使得“无偿献血”的含义并不清晰，给相关单位对这种善举予以褒奖尤其是物质奖励时造成了困难。通常认为，无偿献血是指献血者为拯救他人生命，将自身的血液无私奉献给社会公益事业，不收取超过因献血发生必要的交通、误工等成本额度以外报酬的志愿行为。或许正是基于这样的认识，采血单位通常会按献血200毫升、400毫升分别给无偿献血者500元和1000元的补助，作为对献血者付出上述成本的一种补偿。

《献血法》第六条规定，“对献血者，发给国务院卫生行政部门制作的无偿献血证书，有关单位可以给予适当补贴。”那么，这“有关单位”又是指哪些单位呢？如果专指采血中心，上述500元和1000元补助是不是就是落实《献血法》中的“适当补贴”？如果“有关单位”是指献血者所在单位，那就意味着该单位还可以另给献血者发放“适当补贴”。但是，问题又来了，献血者所在单位应如何来掌握这个“适当”呢？也就是说，多少钱才算“适当”？在全面从严治党今天，这个问题很重要，如果没有把握好“适当”的度，很有可能在各种巡视检查中就要被问责。还有，如果补贴的额度超过了“适当”，带来的另外一个问题就是，那还叫“无偿献血”吗？

中国红十字会洪岭岭曾在1998年第四期《中国卫生法制》上发表文章“国外无偿献血状况简介”，他认为，“无偿献血实质上是参加了一次利他主义行动，一次为了他人不思回报的行动。献血者的血液被看成是一种馈赠，一种对一个或多个需血者的慷慨解囊的表现。捐献血者的行为，确立了他人本人与另一部分人的友善关系。”作者还阐述了推行无偿献血制度的美好初衷和重要意义：“无偿献血作为一种对他人友善行为，无需像卖血者那样掩盖自身的弱点，他会向医生如实地讲清自己的身体状况，从而避免不健康的血液流入临床，这对输血安全是至关重要的。”

我赞同这种观点，除采血单位即时给予必要的补助，以及献血者单位给予相应金额购买营养品予以无偿献血者慰问外，不主张再给献血者另外的金钱或物质上的补助，否则将有违无偿献血制度以及献血者本人的初衷——我们都相信，每一个无偿献血者在报名献血时，都没有想过还需要金钱的回报。这一点也充分体现于国际红十字会1991年召开的第八届大会所做出的第34号决议对“自愿无偿献血”的定义之中：“出于自愿提供自身的血液、血浆或其他血液成分而不取任何报酬的人，被称为自愿无偿献血者。无论是金钱或礼品都可视为金钱的替代，包括休假和旅游等；而小型纪念品或茶点、以及支付交通费则是合理的。”

其实，在我们的周围还有许多默默无闻的自愿献血者，他们把无偿献血视为一种自己和家人践行社会公益活动的自觉行动。中国科技馆青年职工张乐、刘芳就是他们中的突出代表。张乐2003年至今坚持无偿献血15次，献血总量超过5200毫升，2019年被北京市公民献血委员会授予“无偿献血先进个人”称号。受张乐影响，刘芳2015年开始无偿献血，第二年带着丈夫一同参加，已连续5年无偿献血(丈夫连续4年)，她本人就共计献血1800毫升。这两位青年党员都把无偿献血作为一种“发自内心的想去做好一点好事”，刘芳甚至把每一年孩子的生日期间和丈夫一起去献血，作为一种为孩子庆生的最有意义方式。

显然，如果只对单位组织的无偿献血者予以褒奖，我们又该如何褒奖这些默默无闻的献血者呢？其实，每位无偿献血者对自身善举的充分肯定和内心坚守，就是一种最好的褒奖。这真是：“献血褒奖头绪多，理清还需多思索。决策贵在思远虑，不因一叶而障目。”

