



图片来源:百度图片

核心阅读

公民科学素养的提高,最终体现于“判断力”。政府、科研单位、科普部门等应加强宣传、引导,科学传媒要担当更多的社会责任,多方合力,共同提高传播的层次,引导公众思考,最终提高公众在科学问题上的判断力。



王渝生



陈玲

舌尖上的困惑折射健康教育缺失

■本报记者 王卉

当下,养生正成为一种时尚。各类养生信息除了在报刊、广播、电视等传统媒体中传播,也在网络,尤其是社交媒体中备受追捧。

有媒体调查显示,70.2%的受访者关注网络社交媒体中的养生帖。47.4%的受访者曾在求证真实性的情况下,分享、转载过养生帖,51.5%的受访者曾在求证真实性的情况下,照搬养生帖的指导实践过。

从科普的角度来看,我们的健康教育到底处于怎样的状况呢?

养生信息鱼龙混杂

“现在网上养生帖这么流行,也说明公众的生活好了,在解决温饱之后人们开始追求更高的生活质量、更关心健康长寿问题。”中国科学院自然科学史所原副所长、中国科技馆馆长王渝生在接受《中国科学报》记者采访时如是表示。

“现在科普有很多途径,网络科普、新媒体科普已经成为主要渠道。”王渝生表示,通过这些渠道,老百姓可以看到很多信息,特别是一些医生、医学专家、打着医学专家名号的各色人等在宣讲各种相关知识,其中有些内容也语出惊人,不同凡响,诸如绿豆能治很多病等。

“老百姓有从新、从众的心理,很多内容他们也相信了。这并不意味着我们的科普没有其他的途径,实际上据我了解,我们的医学界、科普界,经常在发出声音,但网络上的信息铺天盖地而来。”王渝生说。

丰富的渠道和信息确实带来了另外的问题:诸如最近刚刚流行的“尿疗包治百病”,以及前不

久“白米饭是垃圾食品”,“网传17大致癌物”等等养生谣言的泛滥。

一边是公众对养生有着强烈的需要;另一边却是,养生信息鱼龙混杂、真假难辨。

在中国营养协会副秘书长冯海波看来,问题之一,许多媒体做养生类的报道或者栏目,很大程度上不是为了传播健康知识,而是为了提高点击率和收视率,这就导致许多养生信息未经检验就被传播出去。

健康教育应正规化

当然,“伪养生”盛行,表面上看是养生信息传播不对称造成的,也有人认为,其实还有看病难、看病贵以及相关部门对医疗保健市场失去监管的原因。

“关于健康科普的问题一定要正规化。”王渝生认为,各种媒体,包括网络、电视台、报纸杂志以及课本教材,一定要有正常的程序来开展健康科普。健康科普事关人的疾病、健康,一定要有专门部门对相关进行审核,要负责任。同时政府部门要加大监管执法力度,依法惩处虚假宣传、商业欺诈、过度炒作等违法行为,加强医疗、医院主管部门的监管。

王渝生同时建议,正规的医生、科技工作者、科普工作者要尽量多发出声音,看到不合时宜、有问题的问题的科普帖,要及时予以驳斥和声明,否则,像过去的一些例子,很多骗子会利用健康科普危害大众、危害社会。

事实上,针对近期流行的食品安全传言,诸如隔夜菜是否会造亚硝酸盐中毒?方便面料包中

是否含有防腐剂?速冻水饺中的金葡菌会不会引起食物中毒?日前国家食品药品监督管理局联合国家食品安全风险评估中心、中国食品科学技术学会等单位经过相关评估,也在作出权威解读,破解谣言,解决人们“舌尖上的困惑”。

更有媒体呼唤正规的健康教育,而七成受访公众认为应将健康知识写入中小学课本,从小做起。

有人认为,像日本等国家,科学健康养生知识进入学校社区,甚至普及到每个居民家中。只要了解一些科学常识,对各种“养生神话”“养生秘诀”就能保持清醒的头脑,最终使“神医”“神帖”失去市场。

冯海波也透露,在中国,有些地方已经这样做。“几年前,很多小学生的暑假作业里已经有营养健康的话题。这有利于帮助少年儿童抵制垃圾食品,也有利于提高父母的营养和养生意识,但是这种做法还有待普及。”

中国健康研究院研究员张自力强调,放到小学生课本里的知识,必须是经过科学验证的,如果在探讨阶段,或者还未经过验证的东西,不适合放在课本里。

有评论认为,健康知识进课本不是万能的“创可贴”。究其原因,课本对中小学生知识学习和精神世界发育,建设有着至关重要的作用,健康教育进不进课本,哪些内容进课本哪些内容不进课本,采用什么方式进课本,都需要严谨的态度。毕竟,制造“健康教育进课本”的话题效应很容易,如何落到实处却很难。

在这方面,一些西方国家的做法值得我们借鉴,西方科学界与科学传播界在多年磨合后,建立

了限时禁发制度,以解决新闻时效性与科学知识生产周期之间的矛盾。

如果碰到像“香蕉致癌”这种“重大”问题,媒体通常会请教经常联系的科学家,确保刊登出来的内容的正确性。

从美国的一些事件中,可以看到,政府、媒体、科学界以及行业协会,都按照证据支持、同行评议和声音多元化的原则,在向公众发布重要信息的同时,也避免这些信息引起不必要的社会恐慌。

也有人认为,在面对耸人听闻的信息时,应该多一分质疑求证的功夫、多一分理性的怀疑。

健康科普将面临更大需求

如今,信息时代方兴未艾,生命科学与生物技术后来居上,大有超过信息科学之势。

“这完全是正常的,因为信息科学已经雄踞我们时代近七八十年,也该让位给生命科学与生物技术了。”王渝生表示,生命科学与生物技术与我们每一个人的生命、生存和生活息息相关,生命科学与生物技术与我们每个人的疾病和健康、食品与药品等息息相关。科学界预测,在未来的二三十年内,信息时代将逐步过渡到生命科学与生命技术的时代,未来的时代将立足于每个人能健康地生活、健康地生存,关于健康的话题,热度会越来越来。

王渝生强调,“这个问题上,我们只有因势利导,去伪存真,才能使关于健康的话题在我们身边健康地流传。使得健康科普真正有利于我们的健康,而不是损害我们的健康。”

多渠道提升公民科学素养

■本报记者 王剑

收入的增加,生活的改善,使人们有条件关注自身健康。可令人遗憾的是,人们获得的各种健康信息实际上是比较混乱的。电视上有各种健康节目,书店里有大量养生类书籍,网络上更是充斥了各种养生保健类的帖子,但究竟哪一种说法才是准确的、权威的,公众无法判断,无所适从。这一方面说明公众亟须提高科学素养,另一方面也折射出当前科普的困境与焦虑。在今天的社交媒体时代,如何帮助公众打造科学的生活方式?围绕这个问题,《中国科学报》专访了中国科普研究所理论室主任、研究员陈玲。

《中国科学报》:目前网络尤其是社交网络上流传着大量的养生帖,原因是什么?

陈玲:随着公众生活水平的提高,对自身健康以及生活质量的关注度日益提高,养生也逐渐成为一种“时尚”。据不完全统计,目前我国健康产业年产值为5600亿元左右,2015年我国营养与保健食品产值预计将达到1万亿元。

2013年以来,针对我国城镇化和人口老龄化的趋势,政府多次提出促进发展健康产业,国务院还印发了《关于促进健康服务业发展的若干意见》。可见不论是国家、社会,还是民众对养生都非常重视,也愿意在养生方面消费。

但普通民众自身由于知识范围、人生阅历、生活习惯等方面存在限制,对养生方法、健康食品等的认识还有很多不足,对养生知识的需求非常巨大。在信息经济时代,有需求必然很快就会产生供给,因此,不但广播、电视、报纸等传统媒体上充斥着大量或真或假的“养生”类信息,在互联网以及微信、微博、QQ等社交媒体中这类信息也备受追捧。

《中国科学报》:人们容易关注养生类的帖子,是否因为缺乏正规的健康教育?

陈玲:充斥在社交媒体中大量的养生帖,因为发布成本低,这些“小道消息”“秘方”“偏方”等有些又有商业利益和营销链条在起作用,因此,大量相关信息包围在你周围时难免会引起关注。

一方面,一些公众缺乏正规的健康教育。这与我们应试教育体制下,不重视未成年人健康教育有关。而且正规健康教育存在成本高、驱动力小的特点,一定程度上限制了信息的产生和传播。

另一方面,一些公众并不缺乏健康常识,更多的是在面对这些鱼龙混杂的消息时,缺乏理性

思考、独立判断,实质上是科学态度和精神的缺失。

《中国科学报》:有专家呼吁将健康知识写入课本,对此您怎么看?

陈玲:养生常识普及从娃娃抓起,或者作为传统健康教育的一部分,赋予人们对养生谣言的免疫力,我个人认为不但有必要,而且很迫切。

人的发展是全面的发展,不但要掌握现代科学知识和劳动技能,更要有健康的体魄和科学的生活方式,让中小学生在从小就建立良好的生活习惯,培养健康的生活方式十分重要,中小學生也可以很大程度上影响他们的家庭。因此,将养生常识纳入国民健康教育体系,让各个年龄段、职业、教育程度的人群都能获得必要的养生、健康知识十分必要。

中国科普研究所近期将开展一项关于中小学科学课程的比较研究。初步研究显示,国外中小学相对较重视健康知识的教育。

《中国科学报》:从此类现象出发,您认为在社交媒体时代应如何提高公众科学素养?

陈玲:社交媒体时代由于信息发布的快速、便捷、低成本,各类信息充斥于媒体。这种情况下利用多种渠道提高公民科学素养,尤其是科学态度、科学方法和科学精神的培养尤其重要。一方面要利用好正规教育渠道,另一方面,家庭教育、社区教育、场馆教育、传统媒体、新媒体等非正规教育

也要充分利用,形成立体教育体系,不但丰富公众科学知识,更重要的是提高公众科学生活的态度和

精神。在这一过程中,政府和媒体应各司其职。对假消息、伪科学不能放任不管,逃避责任;也不能简单地强调某渠道消息的正确性,一味说教,引发对立情绪。政府要以疏导为主,及早发声,摆出事实,让公众作出自己的独立判断,科学引导舆论。同时通过行业协会对媒体加强监管,要求媒体站在独立、客观的立场上,不能不顾新闻道德,不顾“节操”,以吸引眼球为目的。媒体要作为公正、客观的平台发挥好自己的作用,在一些专业问题上组织专家发声,为提高公民科学素质、引导公众科学生活贡献力量。

《中国科学报》:社交媒体时代应如何提高公众科学素养?

陈玲:社交媒体时代由于信息发布的快速、便捷、低成本,各类信息充斥于媒体。这种情况下利用多种渠道提高公民科学素养,尤其是科学态度、科学方法和科学精神的培养尤其重要。一方面要利用好正规教育渠道,另一方面,家庭教育、社区教育、场馆教育、传统媒体、新媒体等非正规教育

思想者

马丁·加德纳 (Martin Gardner)

生卒日期:1914年10月21日~2010年05月22日
代表作品:《啊哈!灵机一动》《啊哈!原来如此》《矩阵博士的魔法数》
主要成就:数学家,科普作家

20世纪下半叶,美国科普界叱咤风云数十年的三位大师级人物是艾萨克·阿西莫夫、卡尔·萨根与马丁·加德纳,堪称一时瑜亮,难分轩輊。马丁·加德纳是公认的美国当代最伟大的数学科普作家,他没有数学博士学位,但是他的作品能让数学家也为之着迷;他精通魔术,并且擅长揭露形形色色的伪科学。

趣味数学题尽管本身不是什么高深的理论,然而加德纳总是能借其引出一一些只有在大学才能学习到的数学理论,例如微积分、数列、拓扑学、群论、概率论等等。很多青少年正是因为加德纳的趣味数学题才对数学产生了兴趣。他还常常在《科学美国人》的专栏上向大众介绍最新的数学成果。

评价

马丁·加德纳是一位业余的超级魔术大师,这是毫无疑问与众口一词的。但是,与他的一项看家本领相比,神乎其神的魔术招数毕竟是小巫之见大巫,也许会退避三舍。原来,任何数学题材到了他手中,都能写成雅俗共赏,妙不可言,使我爱不释手的文章。

——艾萨克·阿西莫夫



问道

随着养生逐渐变为一种时尚,这一领域似乎也开始被各种“伪科学”攻击。从此前的“绿豆包治百病”“道家养生”,再到最近的“尿疗”,让我们不得不思考这其中的原因何在?

据中国科学技术协会依据国际可比标准设计并组织的第八次中国公民科学素质素养调查结果显示,2010年,中国公民中具有基本科学素养的比例仍然只有3.27%。但对比一下历史上的其他国家,目前中国的公民科学素养与日本(1991年3%)、加拿大(1989年4%)和欧盟(1992年5%)等主要发达国家在上世纪80年代末、90年代初时水平相当。可见,公民的科学素养低并不能作为“伪科学”盛行的唯一原因。况且,公民科学素养低也与科学教育和健康教育的缺失密不可分。

令人遗憾的是,我们现在的科学教育和健康教育实际上是鱼龙混杂的,各种信息满天飞,公众根本无法判断。有时候甚至出现专家与专家意见不一致的情况,叫公众实在摸不着头脑。

上述调查同时表明,除科技教育外,电视、报纸、杂志等大众媒体是公众获取科学技术知识和信息的最重要渠道。伪科学信息之所以能够流传开来,是科普工作没有跟上,从而出现了劣币驱逐良币的现象。在公民科学素养不高,有关科学的社会问题又普遍受到关注的情况下,媒体的科普工作就显得至关重要。

在西方发达国家,主流科学界对有关科学信息的发布基本上遵循着“no paper, no news”的原则,也就是说,值得引起公众关注的科学信息,如果不首先在主流科学期刊上以论文形式发表,是不会拿来与媒体交流的。这样做保证了科学信息在通过媒体向公众公布以前,已经经过了严格的同行评议,确保了研究成果的权威性。

而在论文发表后,有种种政策和机制鼓励西方科学家将成果与公众交流或者向媒体发布。例如美国国家科学基金会(NSF)就规定,1%~5%的科研项目经费需要用于包括媒体报道在内的科学传播活动。在这些制度的支持下,西方科学家会将有价值的科研成果写成相对通俗易懂的新闻稿供媒体使用。媒体记者不仅要科学新闻的语言表述进行再次编辑,还要请同领域的其他科学家对研究内容作出评价,确保其准确性。在媒体记者按照上述程序完成稿件后,往往还会有非常资深的科学编辑负责把关。如果碰到有关人体健康或生命安全的重大问题,媒体通常会请教经常联系的科学家,确保刊登出来的内容的正确性。

反观我国,首先,在信息发布的起点,作为信息生产、供给者的科学界,缺乏面向公众和媒体沟通的动力与激励。媒体抽样研究表明,中国科技新闻信息的供给者,多年来一直是政府一支独大,科学界自主发布信息少之又少。

而我国科学界学术自主的环境不尽如人意,学术独立性被行政化和边缘化的情况时有发生。各种“砖家”层出不穷,让人不得不怀疑他们的权威性。

这些都是传统媒体时代我们所面临的科学传播困境,而旧困未解,新困已至。新媒体的传播速度之快,传播范围之广,传播源之多样化让科学传播从某种角度说更容易,但也更困难。比如任何来自科学家的科普知识都可能在传播的过程中被人单拿出一句话,断章取义。

在这种信息碎片化的时代里,科普的关键在于如何控制好新媒体上的传播效果和尺度。现在在微博等新媒体上人们往往选择只看自己想看的,传谣很容易,而辟谣却很难。

不过毋庸置疑的是,相比于其他途径而言,大众传媒特别是科学传媒,在提升公众科学素养方面仍是“主力军”。其特殊优势在于,传媒面向更为广泛的社会公众,熟悉公众传播的语言、拥有传播的专业技能、传播速度快。而且,现代传媒已经高度组织化,具有强大的公众影响力,对于公众而言“可接近性”较强。

总之,新媒体的传播特点是一把“双刃剑”,若能扬长避短,它将成为捍卫科学尊严的“主战场”。

新媒体时代的科普困境

■韩天琪