

科普社会化
kepushehuihua

提高科学传播质量 推动新质生产力发展

■ 魏晓伟

中央经济工作会议强调，要以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。科学普及是实现创新发展的重要基础性工作，因此，切实提高科学传播的质量，能有效推动新质生产力的发展。

那么，何为高质量的科学传播？笔者认为，高质量的科学传播，是通过各种媒介和渠道，将优质的科学理论知识与成果以专业、准确、易懂的方式传递给公众，以促进科学文化的普及和科学素质的提高。因此，高质量的科学传播有以下特点：

科学性和准确性。科学传播是将科学知识传递给公众，其首要任务是保证传播内容的科学性和准确性。传播者应具备科学素养和专业知识，以确保传播的内容不会误导公众，更不应该故意歪曲事实以达到某种目的。

可读性和易懂性。科学知识的传递需要与受众的接受能力相匹配，传播者需要将抽象的科学知识转化为通俗易懂的语言，避免使用过多的专业术语和复杂的表达方式，以便公众更好地理解并接受。

互动性和参与性。科学传播不应该是单向的信息传递，而应该是与公众进行互动和参与的过程。传播者应该积极回应公众的问题和疑虑，鼓励公众参与科学讨论和实践，以促进科学文化的普及和科学创新的发展。

创新性和多样性。随着科技的不断进步和社会的不断发展，科学传播需要不断创新，以适应不同受众的需求和兴趣。传播者应该不断尝试新的传播方式和形式，如科学直播、元宇宙课堂、仿真实验等，以扩大受众群体，提升科学文化的普及度和影响力。

生产力的发展决定生产关系的变革，而生产关系反过来也影响生产力的发展。在科学技术日新月异的新时期，提高科学传播的质量对新质

生产力发展具有显著的推动作用。

提高科学传播的质量有助于促进科技创新和产业升级。科技创新是新质生产力的核心，而高质量的科学传播能够让公众更加深入地了解科学知识和科技成果，提高科学素质和科技创新意识。这有利于推动新质生产力的发展，也有助于提高整个社会的科学素质和科技创新能力。

提高科学传播的质量有助于提高公众科学素质和科技创新意识。新质生产力的发展需要一个具备科学素质和科技创新意识的社会环境，而高质量的科学传播能够让公众更加深入地了解科学知识和科技成果，提高科学素质和科技创新意识。这有利于推动新质生产力的发展，也有助于提高整个社会的科学素质和科技创新能力。

提高科学传播的质量有助于推动产业结构升级和经济转型升级。形成新质生产力，关键在培育形成新产业。在这个过程中，高质量的科学传播能够帮助各个产业了解前沿科技信息和市场动态，加速产业结构升级和经济转型升级。

党的十八大以来，科学传播工作取得显著成就，面向社会大众普及科学技术知识、大力弘扬科学精神、全面传播科学思想、积极倡导科学方法，有力促进了我国的科技进步与创新发展。新时代新征程，科学传播应向高质量发展阶段。

针对科学传播仍存在一些信息不真实、不准确、传播渠道单一等问题，笔者认为应从以下方面着手：

加强科学传播的专业性和权威性。在科学传播的过程中，必须确保信息准确、权威。我们要建立健全科学传播体系，加强科学传播人才的培养，提高他们的专业素养和科学素养，让科学传播人员具备更加专业、权威的传播能力。

拓展科学传播的渠道和形式。传统的科学传播形式难以充分满足当前的传播需求，需要拓展新的传播渠道和形式。比如，通过互联网、社交媒体等新媒体平台，将科学知识和成果传播到更



泛的受众中。同时，进一步采用更加生动、形象的方式进行科学传播，比如加大科普漫画、科学动画的创作等。

加强科学传播的互动性和参与性。传统的科学传播往往是单向的，缺乏受众的互动和参与。为了更好地推动新质生产力的发展，我们需要加强科学传播与受众之间的互动，让受众更加积极地参与到科学研究中来。比如，可以通过举办科学展览、科技嘉年华等活动，让受众更加深入地了解科学进展和成果。

健全科学传播的评价和监督机制。科学传播的质量评价和监督机制不仅能够促进科学传播的规范化和科学性，还能够提高科学传播的可信度和公信力。应建立科学传播的评价和监督机制，加强对科学传播的监督管理，确保科学传播的真实性、准确性和权威性。

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。新时代全面提高科学传播质量，将提高科学传播的质量打造成推动新质生产力发展的重要抓手，任重而道远！

小儿腹泻，千万别轻视，这些重点要知晓

■ 孙跃女

小儿腹泻是一种常见的儿科疾病，也称为腹泻病。主要表现为大便次数增多、大便性状改变等。它可由多种原因引起，包括感染、过敏、乳糖不耐受等，可能会导致儿童营养不良、生长发育迟缓等后果。因此对于许多家长来说，了解如何有效预防小儿腹泻，保护孩子的身体健康十分重要。下面将为大家详细介绍小儿腹泻的相关知识，一起来看看吧。

1. 什么是小儿腹泻。小儿腹泻，通常被称为腹泻病，是一种常见的消化系统问题，是由感染、过敏、食物不耐受和肠道疾病等问题引起的。这种疾病在2岁以下的儿童中尤为常见，其中6个月至1岁之间的婴儿尤为脆弱。可能导致患儿严重的并发症，如脱水、电解质紊乱、营养不良等。因此，家长们应该密切关注孩子的腹泻情况，及时就医并保持良好的卫生习惯，以预防腹泻的发生。

2. 小儿腹泻的病因。不同病因引起的腹泻都有他们各自的特点，因此家长需要了解孩子的病因才能准确地进行判断及护理。病毒感染是小儿腹泻最常见的原因之一，通常会通过不干净的饮食或接触感染物体传播，如轮状病毒、诺如病毒等。同时，有些孩子可能会对某些食物过敏或不耐受，如牛奶、鸡蛋、大豆等。这些孩子在吃完这些食物后会立即发生腹泻，且可能伴有其他症状，如呕吐、腹痛等。此外，不恰当地使用抗生素也可能导致孩子肠道菌群失衡，引发腹泻。

3. 小儿腹泻的症状。小儿腹泻作为常见的疾病，常见的症状为大便次数增多、大便性状改变，以及出现水样便的情况。同时，长时间的腹泻还会导致患儿脱水、电解质失衡、发烧等症状。这些症状可能会因幼儿年龄、病情严重程度和病因的不同而有所差异。因此，对于持续的腹泻症状，家长应及时带着孩子就医，以便得到适当的诊断和治疗。

4. 预防小儿腹泻的方法。由于小孩子的免疫力较弱，容易因为外界因

素，如饮食不当、受凉、气候变化等问题受到影响。因此对于预防小儿腹泻，最主要的就是注意小兒日常的卫生和饮食。家长在日常生活中需要指导幼儿注意个人卫生，养成饭前便后洗手的习惯，注意饮用水卫生，不喝生水，生吃瓜果要洗净。同时，还要注意饮食卫生，避免进食生冷食物、变质食物。给予孩子适量的脂肪和蛋白质，如鱼肉、鸡肉等，增加蔬菜、水果等富含维生素的食物。此外在休息日，家长要尽量减少带孩子到公共场所进行玩耍的频率，少去人流密集的地方，并在外出时注意孩子腹部保暖等。如果发现孩子有腹泻症状，应及时就医治疗。

5. 护理小儿腹泻的方法。预防小儿腹泻的关键在于注意饮食卫生和调理饮食结构，而护理则需要注意观察病情、保持水分摄入、调整饮食、臀部护理和药物治疗等方面。在孩子患上小儿腹泻后，家长首先需要观察患儿的腹泻次数、大便形状、颜色、气味等，同时要注意患儿有无发热、腹痛等症状。以此帮助医生了解患儿的腹泻原因，更好地给予治疗。其次，腹泻容易导致患儿脱水，家长可以适当给予患儿口服补液盐溶液，帮助患儿补充丢失的水分和电解质，保证足够的水分摄入。对于轻度腹泻的患儿，可以继续母乳喂养，但要减少脂肪和蛋白质的摄入，增加碳水化合物的摄入。帮助患儿减轻胃肠道的负担，促进腹泻的好转。但对于严重腹泻的患儿，应暂时停止母乳喂养，减轻患儿胃肠道的负担，待病情好转后再逐渐恢复。再者，由于腹泻会导致肛门周围皮肤潮湿，容易引起皮肤炎症，家长需要帮助患儿及时清洁臀部，并涂上防护剂保护皮肤。

总而言之，对于小儿腹泻各位家长一定要谨慎对待，在日常生活中多根据孩子的体质进行有效预防。通过健康饮食、适量运动、注重卫生等一系列预防和护理措施，帮助孩子维护身体健康，让他们快乐成长！

(作者单位：山西省运城市中心医院)

健康科普
jiankangkepu

孩子日常喜欢做怪动作？当心小儿抽动症

■ 常素芳

我们都知道，孩子是每个爸爸妈妈的“心头肉”，当孩子在日常生活中常常表现出一些与同龄人不符的行为，家长就会紧张不安、手足无措。那么，当遇到小儿抽动症怎么办？你知道孩子在日常生活中出现哪些行为属于小儿抽动症？今天我们就一起来看看。

一、什么是小儿抽动症？

对于学龄前儿童来说，小儿抽动症并不遥远，它是一种常见于10岁以下儿童的疾病。在临床中，小儿抽动症还有许许多多的名字，如习惯性痉挛综合征、抽动综合征、短暂性抽动障碍等，它是一种运动性或发声性的肌肉抽动性疾病。简单来说，小儿抽动症就是指儿童肢体不自主地出现抽动或伴有语言性抽动等情况的一种精神性、神经性方面的疾病。

据相关医学资料显示，小儿肢体性抽动与语言性抽动可以单独出现，也可以同时出现，对儿童生理、心理健康造成严重的影响。我们常说的运动性抽动主要是指儿童在日常生活中，会做出眨眼、点头、耸肩等不受控制的异常动作，而发声性抽动主要是指儿童会发出吸鼻、清嗓子、怪叫等异常声音。当儿童突然出现耸肩、转头、扭动身体、爆发性、不自主发声等状况时，家长必须引起重视，及时带孩子到医院进行治疗，避免疾病不断进展对孩子长远发展带来影响。

二、引发小儿抽动症的因素有哪些？有何临床表现？

(一)病因

一是遗传因素。也就是说，如果家族中有人曾经患过这类疾病，那么，子女后代的发病概率就会大大地增加。二是神经生化因素。如果儿童神经长时间处于高度紧绷的状态，如受到惊吓、长期焦虑不安、学习压力大等，都可能导致中枢神经递质多巴胺、去甲肾上腺素等功能出现调节失衡的情况，从而引发小儿抽动症。三是免疫因素。免疫系统是保护我们身体健康的“盾牌”，当免疫系统对病原体如A型链球菌的免疫应答过度活跃，也会诱发该类疾病。四是微量元素失衡因素。如果儿童血铅浓度升高或者血锌浓度降低的话，就会对大脑、骨髓、肺部或神经细胞造成影响，导致神经末梢发育不良，诱发小儿抽动症。五是妊娠期异常因素。如果准妈妈在妊娠期内受到刺激或情绪长期不稳定，或者分娩时新生儿出现窒息、羊水吸入、难产等情况，就会增加发病率。六是心理和环境因素。如果儿童长期处于不健康的家庭环境中，且出现强烈抵抗情绪或模仿别人动作等情况，久而久之，也会形成一种病态的习惯性抽动。

(二)临床表现

小儿抽动症并不是“悄无声息”的，而是会伴随相应的临床表现。常见的有两种，即运动性抽动症状、语言运动障碍症状，其中运动性抽动症状主要包含反复眨眼、皱眉、做怪相、耸肩、转头、扭动身体等肢体异常动作。一般情况下，语言运动障碍比运动性抽动症发生的要晚，儿童常常以反复清

嗓子、喷鼻、吼叫或发出犬吠声等爆发性异常声音为主，部分儿童还会说脏话、骂人。

三、遇到小儿抽动症要怎么办？

有的人说：“孩子是天使，是治愈一切的良药”，那么，当我们的“小天使”遇到小儿抽动症要怎么办？其实，针对短期、单纯性面部抽动，如眨眼、挤眉等动作，且儿童没有出现不适和加重的情况，可以通过排除诱因、调整情绪、改善生活方式等基础性治疗为主，缓解儿童的临床症状。当然，如果病情较为严重，对儿童生活、学习造成严重的影响，就需要寻找病因，并在医生的指导下积极采取“药物+心理”联合治疗的方式，以此实现控制病情的目的。同时，如果“药物+心理”治疗的效果不佳，可以采取微电流刺激、生物修复等治疗方式，改善大脑神经功能，促进脑细胞神经再生，以此缓解病情。此外，对于无法根治的儿童，家长必须在医生的指导下，进行相对应的治疗，且日常生活中要多鼓励儿童，不要让悲伤的情绪成为“诱因”。除此之外，还可以通过改变饮食习惯和生活习惯等方式来调节身体功能，如清淡饮食、低盐少油、加强运动等，增强免疫力，让疾病“绕道而行”。

总的来说，小儿抽动症是一种较为常见的精神或神经障碍性疾病，对儿童学习与生活会造成不同程度的影响，所以日常生活中发现儿童出现反复眨眼、耸肩、犬吠声等异常情况时，家长一定要引起重视，及时带孩子到医院就医检查。

(作者单位：山西省运城市中心医院)

科普述评
kepushuping

科普必须“靠谱”

■ 王大鹏

近日，试开放不久的陕历博秦汉馆遭到一些质疑的声音，有观众发现其中存在不少错误。随后陕历博秦汉馆发文邀请观众前来“挑错”，有媒体发文对陕历博秦汉馆的主动作为点赞。但是也有网友认为，刚刚开展就被大量举证错误，确实有必要作出反思。科普场馆应如何把科学有关的话题引发思考。

虽然科技类场馆不是传播科学的唯一场所，但也是不可或缺的场所之一，它营造了某种传播的空间，通过展品和现象演示来激发公众与展品、与他人之间的对话，进而传播科学知识、科学方法和科学观点。

因而，科技类场馆在对科学进行传播的过程中，首先要保证内容的科学性。科学性是科普的灵魂，同时正如克里斯多夫·道南所言，“科学传播的任务，就是在最大程度上保证精确性的前提下，传递尽量多的信息”。如果科技类场馆的科学性或者精确性出了问题，那么传递的信息越多，所产生的负面效果则越明显，这与科普的目的背道而驰。

应该说，当前的科普模式已经发生了深刻的变革，传统上以单纯地传播知识为主导的“缺失模型”已经日渐式微。现在社会越来越倡导参与式的传播，也就是从过去居高临下的教化式灌输转变为融入人文情怀的融入式服务，从中心化转向去中心化模式，从“以组织为中心”变成“以个人为中心”。观众在陕历博秦汉馆中主动发现错误的情形就印证了上述模式的变迁。同时，科普的场景化与场景的普及化也成为需要关注的一个趋势。比如，在科技类场馆这类场景之中，科普内容需要与建筑以及展陈的设置等进行有机融合，同时这类场景也是科普的重要维度之一，也就是实现内容与形式的统一。

但是无论采用什么形式，首先要



保证内容权威、可信。只有基于精确性的内容才能实现“以形式丰富内容，以内容拓展形式”。如果内容本身出了问题，那么再好的形式也不过是“皇帝的新衣”。

我们不妨思考一个问题：错误的科普与不去科普，哪个更好？科普的终极目的就是通过科学知识的传播、科学精神的弘扬、科学方法的梳理、科学思想的培育等来提升公民的科学素质。但是，如果知识本身存在着错误或者瑕疵，那么所谓的科学精神、科学方法和科学思想等就失去了其存在的根基。

因此，科普必须“靠谱”，这应该成为科普的一种品质、一种坚守和一种底气。首先，科普的“靠谱”需要保证科学知识的精确性，避免存在硬伤和模棱两可的状况。科学知识是人类智慧的结晶，应该是确定的。虽然在爱因斯坦看来，想象力比知识更重要，但是如果知识本身出现了错误，那么科普就会导致“以讹传讹”。其次，科普的“靠谱”也要保证科普场景的适应性，避免出现“错配”的情形，也就是要结合具体场景针对不同的目标人群定制内容，做到科普的“量体裁衣”和“因人制宜”“因地制宜”。再次，科普的“靠谱”还要保持开放的心态，积极吸纳各方意见，及时发现科普过程中存在的瑕疵和错误，做到有错必改，推动科普工作的高质量发展。

肝癌来时“静悄悄”？早期肝癌有哪些症状？

■ 潘登

肝癌疾病在临床上比较常见，病发早期疾病症状不是很明显，经常被他人忽略，发现疾病时，其病情已经非常严重，且对人体造成严重的危害。面对肝癌疾病的发生，早期诊断及治疗至关重要，早期患病时，有哪些症状呢？

一、肝癌早期症状有哪些？

1. 疲倦乏力。肝癌疾病早期患病时，经常会出的一种疾病症状就是疲倦乏力，主要是由于癌细胞对人体肝脏细胞的存储功能造成一定的损伤，导致其肝脏内的存储燃料变少，人体缺乏能量；而且肝癌患者的肿瘤随着时间的推移，肿瘤细胞发生扩散，影响消化功能的正常运作，人体对营养物质的吸收出现一定的问题，导致其身体能力不足。

2. 莫名消瘦。该种症状也是肝癌患者患病早期经常出现的一种疾病症状，如患者患病早期经常体重异常下降，且未刻意减肥时，一定要引起重视，很可能就是体内存在癌细胞，导致其身体突然消瘦。癌肿瘤患者患病期间，癌细胞生长时过度消耗人体营养物质，导致其身体缺乏营养物质，长期如此，患者就会出现体重下降的情况。

3. 消化不良。肝癌疾病早期，患者可能会出现消化不良现象，且多数患者并未引起重视，误认为就是简单的胃部疾病，最终导致其病情加重。而肝癌患者患病期间，如出现消化不良现象时，

其症状主要表现为腹泻、恶心、消化不良、食欲下降餐后饱胀等症状。

4. 发热。患有肝癌疾病早期，患者还会出现发热等疾病症状，且该种症状在夏天特别明显，主要是由于患有肝癌疾病后，肿瘤组织坏死，会散发发出一定的热源，从而引起发热现象，患者出现发热症状后，其病情一般3-5天左右即可痊愈。除此之外，患者患有肝癌疾病时，部分患者的身体抵抗力较弱，导致其出现感染现象，同样容易引起发热现象。

5. 出血倾向。早期患有肝癌疾病时，由于人体肝功能受到损伤且凝血功能异常，所以部分患者患病期间，经常会出现牙龈出血等出血倾向。

6. 胸闷、咳嗽。早期患有肝癌疾病时，其癌细胞可能会扩散到胸膜部位，导致患者经常出现咳嗽症状，且咳嗽症状长时间难治愈，咳嗽症状一直反复，部分患者还会出现胸闷症状。

7. 肝区疼痛。该种疾病症状多数发生在患病中晚期，但是也有少数患者在患病早期也会出现该症状。患病时，经常会出现右肋部或剑突下部位持续或间断性疼痛。

二、如何预防肝癌？

1. 注意日常良好行为习惯的养成。日常生活中，一定要注意保护好肝脏注意饮食健康，避免进

食较多脂肪含量、刺激性的食物，多吃新鲜的蔬菜水果，补充丰富的营养物质。此外，如果有长期吸烟、饮酒习惯的人，应该尽早戒烟，养成良好的生活行为习惯，做好肝癌疾病的预防措施。

2. 定期体检。定期体检对其疾病的预防及其早期治疗具有重要作用，如有肝病史患者，其患病可能性比较大，需要特别重视定期体检，做到早发现、早治疗。

3. 谨慎用药。如患有某种疾病时，需要长期服用药物，而部分药物长期服用，可能会使其患有肝癌疾病的可能性增大，对此，在药物服用方面，一定要注意合理、谨慎服用。

4. 做好病毒感染的预防措施。导致肝癌疾病发生的主要原因有很多，其中还包含乙、丙型肝炎疾病，对此，一定要提前接种乙型肝炎疫苗，做好疾病发生的预防措施，避免引起肝癌疾病。

总之，日常生活中，人们一定要重视自身健康，对其疾病症状多加了解，定期检查身体，做好疾病的预防措施，做到早发现、早治疗，改善患者的生活质量。与此同时，日常应该注意保护好肝脏，养成良好的生活行为习惯，使其肝癌疾病的患病风险降低。如出现以上相关疾病的症状，一定要引起重视，及时到医院就医。

(作者单位：山西省运城市中心医院)