

科普社会化
kepushehuihua

公共卫生应急科普如何“破圈”

陈渡归

应急科普是科普工作的重要内容,科学、准确、及时的应急科普是公众应对突发公共卫生事件的关键。谁是应急科普队伍的主力?如何做好应急科普能力建设与提升?近日,在中国科协、中国科学院、北京市人民政府共同主办,北京大学、中国科协新技术开发中心有限责任公司承办的“公共卫生应急科普能力建设与提升”专题论坛上,多位专家进行了探讨。

1 左手是专业,右手是传播

俗话说:“让专业的人做专业的事。”专家认为,要想做好应急科普工作,就要把科学家群体动员起来。

应急科普工作需要哪些科学家参与?中国工程院院士、国家食品安全风险评估中心研究员陈君石指出,自然科学家懂得公共卫生知识,社会科学家懂得信息传播知识,他们共同组成科普人员主力队伍。

“过去,应急科普工作主要由自然科学家负责,但是他们不知道如何讲述公共卫生知识,导致应急科普信息无法‘破圈’,专业知识无法传达到公众。”陈君石介绍,因此,来自心理学、营销学、社会学等专业的社会科学家也需要参与到应急科普工作中,策划出公众喜闻乐见的应急科普传播方案,让更多公众接收并理解公共卫生知识。

“以医疗体系为例,医、药、护、剂等专业人员都应该主动提高传播能力,成为‘左手是专业,右手是传播’的优质人才,以更好的专业知识站在应急科普工作前端。”中国医师协会健康传播工作委员会常务副秘书长施琳玲说。

近年来,中国着力建设健康科普人员队伍并取得一系列成果。2020年,健康中国行动推进委员会组建国家健康科普专家库,包含来自健康教育、临床医学、公共卫生等30多个学科领域的专家。2022年,上海市卫健委、上海市健康促进委员会办公室联合公布上海市建成市级健康科普专家库,包含来自38个学科领域的专家。

“公共应急科普工作是一项长期工作,人才是关键。”腾讯可持续社会价值事业部智库负责人陈守双介绍,2021年,腾讯联合国家卫健委干部培训中心(党校)、国家卫健委人才交流服务中心等单位筹划“公共卫生人才提升项目”,开展了“公共卫生高层次人才专项”“新时代疾控能力提升专项”“中青年临床骨干医生国际培训专项”等项目的人才培养。“项目至今培养疾控人才和卫健人才共20万人,系统性壮大了公共应急科普人员队伍。”陈守双说。



2 应急科普要实现“去术语化”

应急科普工作面临哪些挑战?中国人民大学新闻学院教授彭兰介绍,当前,公众的科学素养与高门槛的专业知识之间存在较大落差,伪科学信息容易“趁虚而入”,造成公众认知混乱。此外,科学家在进行应急科普时过于注重表述的专业化,频繁使用高深的专业术语,导致公众无法理解或者理解错位。

科学家应该如何开展应急科普工作?施琳玲介绍,专业人士和机构的沉默会产生信息真空,导致谣言和伪科学信息滋生,因此,科学家必须把握“时间窗”,在第一时间进行科普和辟谣。

彭兰借助人民网舆情监测室提出的“黄金4小时”概念来解释“时间窗”。她认为,互联网的兴

起缩短了信息的呈现和传播时间。面对突发公共卫生事件,科学家需要在4小时内发布专业信息、正确引导舆论,否则就会贻误解决问题的时机。

在用词方面,爱尔兰国立都柏林大学公共卫生学院教授、欧洲食品安全局前主席帕特里克·沃尔建议,科学家对公众进行科普时要注意“去术语化”和“讲人话”,尽可能将专业术语转换为公众耳熟能详的词语,在保证公众能看懂、能听懂的前提下,帮助公众理解复杂的科学原理。“在西方学术界,科学家在发布科普文章前会先测算文章的可读性指数——一种反映文章理解难易程度的量化指标。在明确大部分公众都能读懂后,科学家才会发布文章。”帕特里克·沃尔说。

3 新形式、新技术赋能应急科普工作

近年来,为了提升食品安全应急科普水平,国家食品安全风险评估中心探索出“以受众为中心的精准科普四关路径模型”。

第一关“目标关”明确了要传达科学信息、更要改变公众行为的目标。第二关“设计关”是针对精准科普进行产品设计,通过多维度调查分析实现受众洞察,设计科普产品。第三关“实施关”是通过政策干预、媒体干预、产品干预和亲友相传四类干预措施,让科普信息有效触达目标受众。第四关“效果评估关”是通过开展科普效果评估,提升科普策略质量。

纵览科普“四关”,陈君石强调,科技在应急科普工作中发挥了重要作用。在“设计关”中,基于人工智能技术的自然语言处理技术有助于增加受众分析的数据来源。这项技术通过抓取分析网络大数据,可以快速深入地洞察受众对事件的关注点、情绪态度、需求、障碍、误区、影响因素等,有效提升公众科学认知、科学应对的能力。在“实施关”中,基于人工智能技术研发的即时查询聊天机器人,能够快速回应公众的食品安全问题。“善用人工智能技术,能够有效提升科普的反应速度、传播的广度和效率。”陈君石说。

科普生活
kepushenghuo

国家重大公共卫生项目城市癌症早诊早治项目

——乳腺癌筛查

张宏伟

乳腺癌是严重影响女性健康的恶性肿瘤之一,我国女性乳腺癌发病率在逐年上升,尤其是城市女性,目前已经从五年前的17/10万增至2017年的54/10万,上升幅度超过了3倍。2017年,在国家卫生健康委员会和财政部的大力支持下,国家重大公共卫生项目城市癌症早诊早治项目落地阳泉,由本单位承担,本人作为项目负责人,负责整个项目的实施,其中乳腺癌筛查的X线检查,本人作为科室负责人,负责为筛查者进行乳腺X线检查及乳腺报告审核、发放。

一、乳腺筛查技术方案

1. 年龄为45-74周岁;
2. 具有完全行为能力;
3. 愿意签署知情同意书,愿意提供生物样本;
4. 无恶性肿瘤病史;
5. 近5年来未参加过城市乳腺癌筛查。

二、科室方案方法

1. 对高风险人群及致密型乳腺一般风险人群,首选彩超联合乳腺X线摄影进行筛查;
2. 高风险人群建议以40岁开始每年进行一次乳腺检查;
3. 乳腺一般风险人群(除乳腺癌高风险人群)所有适龄45-74岁女性,应1-2年进行一次乳腺检查;
4. 乳腺X线摄影检查,乳腺技师首先对每一位筛查者进行乳房触诊,发现可疑肿块者,按照左右、钟点、深度、象限及触诊形态大小认真标注于申请单上;
5. 乳腺X线摄影采取头尾位和斜位投照,一个乳房两个位置,如果有

靠近腋窝或者胸壁的肿物,必要时加侧位或者头位投照;

6. 诊断报告于当日结束筛查后,技师医师共同参与阅片,医师签发报告,上级副主任医师审核报告,当日发出;

7. 技师负责信息核对、乳腺X线摄影报告记录表核对、数据的录入,并于当日将所有检查数据信息准确无误上传于国家城市癌症筛查网。

三、2017-2022年城市乳腺癌筛查结果

1. 乳腺X线检查3107例,BI-RADS分级4级以上17例,手术11例,病检均为癌症,其中早癌5例,随访6例。
2. 良性病变264例;
3. 钙化612例,恶性钙化7例,良性钙化602例;
4. 非典型增生2例。

此次筛查的3107例适龄人群。其中未见异常2212例,良性病变83例,左侧46例,右侧37例。脂肪瘤左侧15例,右侧17例,影像表现为等脂肪密度,边界较清晰。纤维瘤左侧24例,右侧22例。临床触诊可触及肿块,影像表现为密度增高较均匀,边界光滑、清晰。囊肿及积乳囊左侧5例,右侧8例,影像表现为不均匀低密度影,边界清晰,部分边缘有包膜。良性结节90例,影像表现为高密度或中低密度结节影。乳内淋巴结8例,影像表现为分布于乳内的淋巴结。

BI-RADS分级4A级7例,影像表现为密度增高的不规则影,有的可见肿块,边界不清。2例肿块内可见不规则钙化。BI-RADS分级4B及4C级

10例,4例表现为类圆形密度增高影,边界不清,周围有毛刺,病理结果为浸润性导管癌。6例表现为泥沙样钙化、小杆状钙化。

四、讨论

在长期乳腺诊断中,对临床触诊无异常,超声检查难以发现的钙化,乳腺X线摄影有很大的优势。本人通过多年对钙化总结研究,查阅了大量的文献资料,并积极与上级单位上级医师请教、探讨。2020年,科室对乳腺钙化进行了定性分类,编订成册,有效提高了乳腺钙化的诊断率,我科在乳腺诊断方面走在阳泉市的前列。

钙化分类:

良性钙化:针尖样、蛋壳样、点状、圆柱状、团块状、粗大规整钙化、细沙样规整钙化、半月形、环形钙化、筛孔样钙化、血管钙化;

恶性钙化:泥沙样钙化、小叉状、小杆状钙化、成簇状不规则钙化、肿块内细小不规则点状及片状钙化;

不典型钙化:不规则细沙样钙化、较规则小簇状钙化、不规则的异形单发大颗粒钙化。

通过对钙化的研究与分类,有效提高了乳腺钙化的诊断率,并被临床证明有效,为临床治疗提供了有价值的诊断依据。

此次筛查中,筛查出2例非典型增生,均通过宣教、随访后,顺利进行了超声引导下肿块穿刺、活检,病理结果为乳腺非典型增生。

非典型增生临床表现:乳房疼痛、压痛、乳腺肿块、乳头溢液等,患者出现乳腺非典型增生时,由于乳腺组织和间质增生、紊乱,可以使局部腺体增厚,形成肿块。乳腺腺体组织在增生过程中,增生组织可能会对正常组织产生压迫,导致患者感觉疼痛,疼痛一般为周期性。部分非典型增生患者可出现乳头溢液,液体多为乳白色、淡黄色或无色。

非典型增生乳腺X线表现:表现为乳腺内部局限性的片状阴影,其边界较为清晰,其周围可见增多的血管影。乳腺腺体增厚,局部结构出现紊乱。

病理检查:少部分非典型增生不易与乳腺癌区分,需要进行穿刺活检或手术切除组织,进行病理学检查。

非典型增生是癌前病变,早期诊断与治疗非常重要,避免长时间的忽略而进展为乳腺癌。

综上所述,乳腺腺体属于体表恶性肿瘤,随着就诊时间延长,其术后发展和转移率明显增高。如能早发现、早诊断、早治疗,一般预后生存率将极大提高。由此可见,通过筛查是降低发病率、死亡率及提高生存率最直接有效的手段。此次国家重大公共卫生项目乳腺癌筛查项目还达到了以下目的:对被筛查人群普及了乳腺癌的防治知识、乳腺癌的自我检查方法,建立了筛查人群的信息档案,得到了社会、家庭的关注,做到了早诊早治工作宗旨:查出一个早癌,挽救一个生命、幸福一个家庭、和谐整个社会。

(作者系阳泉市肿瘤防治研究所放射科主任、副主任医师)

科普进行时
kepujinxingshi

兰州大学核科学与技术学院荣获“全国核科普教育基地”称号

近日,中国核学会公布了“2024-2028年度全国核科普教育基地”,兰州大学核科学与技术学院成功入选。

兰州大学核科学与技术学院将充分发挥全国核科普教育基地的示范作用,创新核科普活动内容和形式,提高核科普公共服务能力,提升“核科普月”品牌影响力,强化师生及公众开放体验,通过“走出去”和“请进来”,让更多师生和公众来听、来看、来感受核的魅力和能量,为国家核能与核技术高质量发展贡献兰大智慧和力量。
兰州大学新闻网

株洲市中心医院科普创意节目荣获省二等奖

近日,在湖南省第二届近视防控科普创意表演赛中,株洲市中心医院眼科团队的科普节目《是谁陷害了眼睛》在全省13家参赛作品中脱颖而出,荣获二等奖。

株洲市中心医院作为株洲市儿童青少年近视防控技术指导中心、株洲市近视防控科普宣教基地,积极开展各项综合防控和预防保健服务,将青少年近视防控科普宣讲送进校园。

近年来,株洲市中心医院眼科多次走进各中小学校教室,通过深入浅出的科普宣讲,让孩子们了解近视可能形成的疾病以及带来的危害;通过义诊的方式让孩子们了解自己眼睛的健康状况;通过科普文章的形式让孩子们了解正确的用眼方式,得到了家长们和老师们的的大力支持和一致好评。
林磊

防灾减灾科普工作室获批“山东省科普专家工作室”

近日,山东省科学技术协会、山东省科学技术厅公布了山东省科普专家工作室评估结果和补充认定结果,由资源学院院长王清标准领衔的防灾减灾科普工作室获批“山东省科普专家工作室”。

防灾减灾科普工作室致力于面向不同群体的灾害应急培训与知识普及,通过视听化、通俗化、多元化的科普资源,培养青少年儿童和大学生防灾减灾意识,提高特殊行业专业人员的灾难应对能力。同时,工作室围绕科普政策,部署科普战略,使资源共建共享机制落到实处;结合自身特色,凝心聚力建设灾害急救科普宣传基地、灾害应急培训基地,以点带面,服务社会公众,提高社会效益。
唐浩钧

居民“家门口”享优质科普资源



近日,一场科普宣传志愿服务活动正在淄博市临淄区雪宫街道高留社区举行。活动现场设有口腔健康、眼睛保健、血压测量、应急救援、垃圾分类、法律咨询等各类科普知识讲解和义诊服务,吸引了辖区众多居民参与。
武利军 摄

略知一二
luezhiyier

经常洗头发质不会受到明显损伤

2021年,医学期刊《皮肤附属物紊乱》(Skin Appendage Disorders)上发表了一篇关于《洗发水洗涤频率对头皮和头发状况的影响》的研究,发现每天洗头与7天不洗头相比,洗得越多,头皮的瘙痒越少,并且发质不会受到明显损伤。

不过,不要每次洗头都使用洗发水和护发素,可视情况隔天仅用清水洗头。中性或干性发质的人,头发出油和头屑都较少的人,洗头的频率应当适当降低,可以调整为每周洗2-4次。而人每天都会掉头发,没有证据表明正确地洗头会导致脱发增多。
唐芹

感冒快好的时候传染性并非最强

感冒传染性最强的时间是出现症状后的前2-3天。感冒通常指病原体侵袭呼吸道引发的疾病,潜伏期通常为2-4天。当感冒出现恶寒、发热、头痛、打喷嚏等症状时,病原体已经在呼吸道大量繁殖。

尤其是感冒出现症状后的前2-3天,此时病原体活性最强,数量最多,传染性较强。而随着疾病好转,传染性也逐渐减弱。造成“感冒快好的时候传染性最强”这个误解的原因,是感冒的潜伏期导致传染者与被传染者之间出现了发病时间错位。
孙益兰

晒眼皮并不能够治疗近视恢复视力

真性近视无法治愈,因为近视的原理是眼球形状的改变,目前是无法还原的。

儿童经常沐浴在户外阳光下,确实有助于预防近视和有效降低近视发展,但这并不等同于“治愈近视”。此外,紫外线有一定的穿透力,而眼皮皮较薄,直视仍可能对眼睛有伤害。建议少年儿童多进行户外活动,每近距离用眼20分钟就眺望远处20秒放松眼睛,这些方法既能预防近视,又更安全。
王茜