

# 大规模核酸筛查老年人意外事件的防范

刘娟 丘聊丽 陈晓霞 房丽华 刘晓红 (通讯作者)

(中山大学附属第一医院 广东广州 510000)

**摘要:**目的 探讨在大规模核酸采集集中如何避免老年人群意外事件的发生,总结相关经验,为大规模核酸采集工作提供经验借鉴。方法 针对老年人意外发生的常见风险,制定相关的防御措施,包括中暑、慢性疾病发作、跌倒、义齿脱落、呕吐窒息的预防。结果 共计采样 483872 人次,处理了多例老年人意外事件,经过系统、高效的救治措施,老年人意外事件发生的症状都得到好的转归,未给老年人造成严重的损伤。结论 大规模核酸采集集中,老年人存在一定的意外风险,需要做好前瞻性的防控措施,才能使核酸采集工作顺利完成,避免对老年人造成次生灾害。

**关键词:**大规模;核酸筛查;老年人;意外事件防范

新型冠状病毒肺炎疫情自发生以来,全国人民众志成城、同舟共济,群防群控,疫情防控工作取得了重大成果。但是国外疫情形势仍然严峻复杂。近期国内等地先后出现散在本土确诊病例,常态化疫情防控时刻不能放松。2021年5月21日广州荔湾突然新增本土新型冠状病毒肺炎一例,为了尽快查明感染链条、切断传播途径、控制疫情蔓延态势,广东立即响应,采取减少人员流动和聚集、加大核酸监测筛查力度、更加严格精准防控等措施。其中,新型冠状病毒肺炎核酸检测是诊断病毒感染的重要病原学证据之一。因此广州采用混合采样检测的方式,开启了大规模人群核酸筛查。广州人口基数大,老年人( $\geq 60$ 岁)<sup>[1]</sup>口多,加上老年人群的特殊性,为核酸采集带来了一定的难度和风险。为防止核酸采集过程中老年人意外事件的发生,采取了一系列的防范措施。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

广东人口基数大,老年人口多,据全国性人口普查中的数据资料显示,广东截至2015年底,全省60岁以上户籍老年人1278.34万,占全省总人口的14.19%。省民政厅预计,到2020年,广东60岁及以上老年人口将达1518万,占比升至15.8%以上。夏季天气炎热、暴雨等因素,另外大规模核酸采集等候时间长、人员密集等都给核酸筛查带来了困难,也更容易在采集过程中发生意外事件。其中,意外事件的发生多集中在老年人群,是因为这类人群本身的特殊性。老年人群普遍存在慢性疾病,老年慢性病主要包括高血压、糖尿病、脑血管疾病、慢性阻塞性肺疾病、类风湿性关节炎和缺血性心脏病<sup>[2]</sup>;身体机能的退化,如骨骼脆弱、平衡功能减退,身体机能老化等易造成跌倒、骨折等;老年人常存在牙列缺损,通过佩戴义齿来满足日常咀嚼。在核酸采集过程中,因咽喉部敏感容易出现咽反射的情况,容易导致恶心、呕吐、活动性义齿脱落,易造成误吸事件的发生<sup>[3]</sup>。因此,为防范大规模核酸筛查中老年人意外事件的发生,故总结了老年群体核酸采集意外事件的防范措施。

### 1.2 措施

核酸采集过程中发生意外事件的人群主要集中在老年人,因此在执行核酸采集任务之前,应制定相关的应急流程,并且对核酸采集医务人员进行相关培训,以便在突发状况发生时做出及时、高效的救治,确保筛查者的生命安全。同时每支采集队伍中应配备急救急救箱。核酸采集队员到达采集点后,队长应先与社区采集点负责人做好工作交接,明确职责,对现场环境、流程及指引等不合理之处提出建设性意见。

#### 1.2.1 防止中暑

酷暑夏季,为防止户外中暑,在核酸采集前应着重加强人、物、环境等方面的建设。在环境方面,核酸采集点可首选设于阴凉通风处,或在空旷采集点搭建帐篷,并且设有专门的老年人等候区、采

集通道及中暑人员休息处。在物品方面,采集点应备有矿泉水或电解质饮料,有条件时也可准备藿香正气水和冰袋。在人员方面,社区工作人员应对被筛查者进行分流,将老年人筛选出来,嘱其进入老年人专属采集通道等候,每队应分配专门人员为其优先进行核酸采集。应备有专门的中暑突发事件应急流程,并且对全部核酸采集医务人员进行常见突发事件应急处理能力的培训和考核。若核酸采集过程中发现中暑者,应及时对其进行救治。首先应根据被采样人员的表现判断是否中暑,再判断中暑的程度。对于先兆及轻症中暑,应及时将其转移至阴凉通风处休息,松解衣扣,风扇降温,并为其提供电解质饮料;有条件时,可以让其口服藿香正气水。对于重度中暑特别是热射病的人员,立即将其置于阴凉通风处,最好是转移至空调房,为其松解或脱去衣物,用凉水擦拭全身,可在头部、腋窝、腹股沟等处放置冰袋。清醒人员可给予电解质饮料;若意识不清者,头偏向一侧,保持呼吸道通畅,不给予口服液体,以免引起误吸。除现场救治外,同时应立即拨打120急救电话,以便市民在最快的时间得到专业的医疗救治<sup>[4]</sup>。其次,提醒广大核酸被采集人员,特别是高龄老年人,在炎热的户外长时间佩戴口罩会导致闷热感加剧,应多喝水,外出时尽量穿宽松衣物,戴宽边帽或打伞,如有不适,应及时告知现场工作人员并就地休息。

#### 1.2.2 防止慢性疾病发作

患有高血压、糖尿病的老年人在高温情况下,长时间呆在户外会引起血压及血糖的变化,加重老年人慢性疾病的症状或增加发病率。为防范患有慢性疾病老年人疾病的发作,在核酸采集前,在入口处由社区工作人员询问老年人是否患有慢性疾病。无慢性疾病者可自行到老年人专采通道等候;患有慢性疾病的老年人由工作人员带领其进入专采通道,并优先为其进行采集。其次,为减少在高温场所的等候时间,建议老年人尽量避开核酸采集高峰期,选择早晚天气凉爽时段出门采集核酸。各社区可通过社区广播、公示公告、手机短信等多种途径,发布“粤核酸”微信小程序码及信息采集指引,引导筛查对象提前录入个人信息,生成二维码,并截图保存。以便到采样点后直接将二维码提供给工作人员读取信息。对核酸采集医务人员进行专业的采集流程及方法的培训,避免不正确的操作引起筛查者的不舒适,引起血压等变化,进而引起慢性疾病的发作。在采集过程中,若发现患有慢性疾病的筛查者出现头痛、头晕、恶心等不适,应立即停止操作,让其就地休息,为其测量血压。若为糖尿病老人且未进食者,则应督促其进食,建议可在外出前1小时进食。若出现心悸、胸闷等心血管症状,应让其于阴凉安静处休息,症状缓解后方可离开。若上述症状休息后未缓解,则由社区工作人员将其送至医院进一步治疗。

#### 1.2.3 恶心呕吐

在核酸采集前,为每台采集桌配备呕吐袋,放于采集桌旁方便

筛查者拿起；同时制定呕吐应急流程并组织全部核酸采集医务人员培训。为减少筛查者的呕吐反应，在采集咽拭子时，切勿过度用力擦拭，采集位置勿过深，勿在进食后立即采集。对于发生呕吐的筛查者，除判断引起呕吐的原因，同时应注意呕吐者的意识情况。若因核酸采集所致呕吐且意识清醒者，予纯净水漱口，嘱适当饮水，无不适后可自行离开。若为疾病引发呕吐且发生意识不清者，应予平卧位，头偏向一侧，及时清理口腔呕吐物，防止误吸，同时拨打120急救中心电话，将筛查者及时送往医院救治。

#### 1.2.4 跌倒

核酸采集前应提前制定跌倒应急预案。做好核酸采集点防滑标识；广播提醒老年人注意防滑、防跌倒，并且建议老年人尽量避免在下雨期间外出核酸采集；若外出应由家人陪同，选择防滑鞋，勿穿拖鞋。下雨期间，除搭建帐篷，还应及时清理积水。若老年人摔倒后，切勿随意移动或急于搀扶跌倒者站起，应首先判断跌倒者有无受伤、肢体活动是否存在障碍，有无骨折等情况。对于轻微擦伤且无骨折者，将其缓慢扶起并带至休息处消毒处理伤处，并联系其家属。对皮肤破损严重或骨折者，安抚跌倒者的情绪，同时联系120将其送往医院治疗。

#### 1.2.5 活动性义齿

为避免在核酸采集过程中活动性义齿脱落引发不良反应，核酸采集医务人员为老年人采集核酸前应先评估口腔情况，询问其是否佩戴活动性义齿。若佩戴活动性义齿，建议将其取出后再行核酸采集。未取出活动性义齿者：采集人员让筛查者充分暴露采集部分，暴露不完全时可借助压舌板等辅助工具。运用辅助工具和咽拭子采集时应避免触碰筛查者的义齿，并且咽拭子擦拭时切勿过度用力，以减少筛查者发生呕吐，避免假牙脱落。若假牙脱落掉地，用流动水冲洗假牙。若筛查者诉咽喉部异物感或出现咳嗽、呛咳，立即停止采集操作，检查筛查者的活动性义齿是否脱落，并立即启动应急预案，判断有无呼吸困难、发绀等表现。将其置于平卧位或半卧位，保持呼吸道通畅，头偏向一侧。同时应立即拨打120急救电话，及时、尽早将其送至医院将活动性义齿取出。

#### 1.2.6 应对能力下降老年人

##### 1.2.6.1 无法自行登录核酸系统

核酸采集期间对于不会使用智能手机的老年人群，可启动两种备选方案，第一种方案，可用纸质版的《新冠病毒核酸10合1或5合1混采检测登记表》代替手机进行登记，登记表应包括以下内容：姓名、性别、身份证号码、电话号码、采集地点、采集日期和时间。若高龄老年人不方便书写时，应由工作人员帮助其填写登记表。第二种方案，现场工作人员可利用自己的手机帮其填写个人信息，生成二维码后截图保存，但需要筛查者提供有效证件，保证填写的信息真实无误。工作人员可用自己的手机帮助多位被筛查者生成二维码，数量不限。

##### 1.2.6.2 行动不便

老年人无法到现场采集核酸的原因主要是因为年龄大、行动不便，或者是昏迷。对于无法自行前往现场采集的老年人，核酸采集前应由社区居委会登记造册后，交采样点现场工作组，核酸采集组长安排采样队员上门采样，并配备好所需物资。采样队伍包括：一

名民警负责带路，一名社区志愿者负责信息录入和登记，以及至少两名核酸采集医务人员。除携带采样所需物资外，如采样试管、采样拭子、乳胶手套、快速手消毒液、大喷壶、黄色垃圾袋、“粤核酸”微信小程序葵花码、条形码、信息登记表、标本运输箱，还应携带应急急救箱。核酸采集医务人员要严格做好标准预防措施，在低风险地区采取二级防护，中高风险地区则应在防护服外加隔离衣。其他工作人员应戴N95口罩、一次性帽子、面屏或者护目镜、隔离衣、一次性鞋套、乳胶手套。到达被采集人员家里，先由社区志愿者关联被筛查者身份信息，采样人员核对被采样者信息后，予以采样。若为昏迷老年人，采集时应使头偏向一侧，牙关紧闭者可使用压舌板或开口器，注意动作轻柔，防止呕吐。若发生呕吐，应及时清理口腔分泌物，预防误吸。当全部采集完毕后，采集人员用消毒液全身喷洒后脱去外层手套及隔离衣，并对采样时产生的垃圾用双重黄色垃圾袋打包，采用鹅颈式有效封口，将垃圾带回采集点。应严格按照穿脱防护用品的顺序，脱下的一次性防护物品都要放入脚踏式带盖医疗废物桶内按院要求集中处理<sup>[9]</sup>。

#### 2 结果

广东从5月21日新增第1例本土新型冠状病毒肺炎确诊病例至广东新增确诊病例为零，在为期近1月的抗疫战争中，广州某三甲医院迅速成立300人的核酸采样队伍，共分成6队，每队设一名队长。每队再分成5个小组，每组设一名组长。共派出人员2368人次，共计采样483872人次，处理了多例老年人意外事件，经过系统、高效的救治措施，老年人意外事件发生的症状都得到好的转归，未给老年人造成严重的二次灾害。同时，在核酸采集前对人、物、环境、应急流程等方面的建设也降低了老年人意外事件的发生率，为核酸采集的顺利进行奠定了基础。

#### 3 讨论

在核酸筛查中，老年人占据了很重要的一部分，其中患有慢性疾病的也不在少数，并且核酸采集过程中老年人发生意外事件也为工作的顺利开展带来了一些困难。因此通过核酸采集前对核酸采集医务人员进行专业的培训、现场环境布置、物资的合理配备，通过制定相关的应急流程，能够预见性的判断意外事件的发生，并且在意外事件发生时能够给予及时、高效的救治，保障了老年人的安全，有效减少了在大规模核酸筛查中老年人意外事件的发生率。因此，在面对大规模的突发事件时，应对老年特殊人群进行多方面、多渠道的关注，保障大规模核酸采集能够快速、高效、安全的进行。

#### 参考文献

- [1]倪应会.高龄老人社区保健护理探析[J].心理医生,2018,24(26):194.
- [2]尹玲,张萍.护士-社区-老年人联动模式对社区慢性病干预防果研究[J].中国老年保健医学,2020,18(4):144-145.
- [3]胡伟,何信鑫.1例行无创机械通气老年病人活动性义齿脱落致误吸的护理[J].全科护理,2016,14(28):3017-3018.
- [4]孙蕾蕾,张东利.中暑患者的急诊处理及护理体会[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(95):112.
- [5]陈茜,万玲,章丽洁.新型冠状病毒肺炎定点医院护理人员感染防控体会[J].当代护士(上旬刊),2021,28(3):178-180.