山东大学疫情防控知识科普宣传问答汇总(首次发布)

问题 1.这次引起疾病的新型冠状病毒是一种什么样的病毒? 答: 新型冠状病毒又称 2019-nCoV, 属于 β 属的新型冠状病毒, 为有包膜的单股正链 RNA 病毒, 颗粒呈球形或椭圆形。目前的研究显示, 该病毒与蝙蝠 SARS 样冠状病毒同源性达 85%以上。华南农大联合军事医学研究院的最新研究成果显示, 穿山甲可能为新型冠状病毒潜在的中间宿主。目前各种证据均指向血管紧张素转换酶 ACE2 是新型冠状病毒的受体. 但还有待进一步证实。

目前对冠状病毒理化特性的认识多来自对 SARS-CoV 和 MERS-CoV 的研究。加热、紫外线照射、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等均可有效灭活病毒,氯己定不能有效灭活病毒。所以加强清洁、做好预防性消毒和疫源地消毒非常重要。

问题 2. 新型冠状病毒和 SARS 病毒有哪些异同点

答:新型冠状病毒与 SARS 病毒的不同点:

新型冠状病毒 SARS 病毒(两种病毒序列的同源性约 85%)

病死率约 2% 病死率约 10%

社区感染为主 院内感染为主

潜伏期有传染性 高热期传染性强

存在无症状感染和大量轻症感染者 没有无症状感染者

新型冠状病毒与 SARS 病毒的相同点:均属于冠状病毒;首发于中国冬季;均可利用血管紧张素转换酶 ACE2 作为受体侵入细胞;感染后以下呼吸道症状为主;均与蝙蝠体内冠状病毒具有一定的同源性,但中间宿主尚未确定;具备人传人的能力。

问题 3. 从病毒感染模式而言,新型冠状病毒属于哪一种模式,有什么特点

答:病毒感染模式可分为急性感染和持续感染。急性感染的主要特点为感染快速,并且一般为自愈性的,一般是常见的公共卫生问题,如流感、脊灰、麻疹等。持续性感染的特点是病毒可在机体内持续数月、数年、甚至数十年,可以出现症状,也可以不出现症状而长期携带病毒,成为重要的传染源,如乙肝。新型冠状病毒作为一种以前尚未在人类中发现的新病毒,我们对它的认识还非常有限,很多时候要结合我们对其他类似病毒的认识来推测,然后去进行科学的实验验证。目前多个研究团队在对该新型冠状病毒进行科研攻关,以期尽快认识其特性。在目前疫情防控的关键时期,需尽快识别患者并进行隔离,切断传播途径,保护易感人群,以期尽快控制疫情。

问题 4. 新型冠状病毒传播能力如何?

答:新型冠状病毒首发于中国的冬季,作用于呼吸道上皮的 ACE2 受体,原始的来源可能都是蝙蝠,通过某种中间宿主感染到人,以下呼吸道症状为主。通过人与人传播,R0 是传播系数,反映传染性的强

弱。比如 R0 等于 2, 那就代表一个病人可以传播两个人。《柳叶刀》的数据认为目前新冠的 R0 是 2.2, WHO 认为是 1.4 到 2.5 之间, SARS是 2 到 5, 通常取它的平均值 3。R0 是在没有免疫,没有进行干预情况下计算的。新冠状病毒的传染力大体上介于季节性流感(普通的流感)和甲型 H1N1 流流感之间,比 SARS、腮腺炎、脊椎灰质炎都要低,相对而言它其实传染性不是特别强。

问题 5. 据专家推测,新型冠状病毒的感染特点将会是什么样子,为什么?

答: 基于现有临床数据,新型冠状病毒以社区感染为主,致死率低,重症感染较少,存在大量轻症感染及无症状感染者,由此推测,新型冠状病毒较 2003 年 SARS 温和,毒力较低,致病性较低,传播能力也较低,但正是由于其低致病性及潜伏期感染的特点,难以严格防控,存在持续流行的可能。

问题 6. 为什么 SCIENCE 杂志说新型冠状病毒不一定来源于 华南海鲜市场?

答:《Science》杂志发表的《武汉海鲜市场可能并非新型冠状病毒发源地》(Wuhan seafood market may not be source of novel virus spreading globally)报道中指出,相关研究所分析的新型冠状病毒感染41例早期病例中,首例患者于2019年12月1日发病,该患者并无海鲜市场接触史;12月10日前诊断新型冠状病毒感染的4例病人

中有3人并无海鲜市场接触史;截至2020年1月2日追踪的41例病人中有13例报道与海鲜市场并无接触史。因此,该报道提出武汉华南海鲜市场可能并非新型冠状病毒的唯一源头。

问题 7.新型冠状病毒感染有哪些临床特征?

答:基于目前流行病学调查,潜伏期 1-14 天,多为 3-7 天。

(一)临床表现:以发热、乏力、干咳为主要表现。少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、腹泻等症状;对于轻型患者仅表现为低热、轻微乏力等, 无肺炎表现。从目前收治的病例情况看,多数患者预后良好,少数患 者病情危重。老年人和有慢性基础疾病者预后较差。儿童病例症状相 对较轻。

(二) 实验室检查方面

外周血白细胞总数正常或减低,淋巴细胞计数减少,淋巴细胞降低程度和病情严重程度相关。多数患者 C 反应蛋白和血沉升高,部分患者可出现乳酸脱氢酶(LDH)增高,部分危重者可见肌钙蛋白增高。在鼻咽拭子、痰、下呼吸道分泌物、血液粪便等标本中可检测出新型冠状病毒核酸。

(三) 胸部影像学

胸部影响学的早期呈现多发小斑片影及间质改变,以肺外带明显。进而发展为双肺多发磨玻璃影、浸润影,严重者可出现肺实变,胸腔积液少见。

问题 8. 目前新型冠状病毒的传播途径主要有哪些? 分别需要注意什么?

答:目前主要有两种传播途径,为呼吸道飞沫传播和接触传播,气溶胶和消化道等传播途径尚待明确。所谓飞沫通常是指直径 5 微米的颗粒,飞行距离不超过 1 米,根据 WHO 防控指南上的要求,人与人之间的间隔距离在 1 米以上是安全距离,佩戴口罩会大大减少飞沫传播的可能性。当然,周围如果没有可疑的人,并且能跟人保持足够安全的距离,特别是在露天的环境时,其实并不一定需要佩戴口罩。若去有房顶的室内,特别是室内人员密集的时候,一定要是佩戴口罩。同时需要注意的是,睡觉佩戴口罩会有窒息的风险。接触传播的意思是,新型冠状病毒可以存在于一些物体的表面,当手接触这些带病毒的物体表面以后,通过揉眼睛抠鼻子等行为就很容易通过接触粘膜而感染,所以勤洗手是很有必要的。

问题 9. 目前针对新型冠状病毒感染有没有什么治疗进展? 答: 国家卫生健康委员会已发表了《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》。一般病人主要是对症治疗,目前没有确认有效的抗病毒治疗方法,可以试用干扰素雾化吸入及洛匹那韦、利托那韦等药物,避免盲目或不恰当使用抗菌药物。近期也有一些药物在体外实验中发现对新型冠状病毒有抑制作用,一些临床试验也在进行中,但得出科学的结论还需要一段时间。经过治疗,新型冠状病毒感染的肺炎多数是可以治愈的,目前全国每天出院的人数也在不断增加。

问题 10. 近两三天(问题时间为 2 月 6 日)开始,有人认为新发病例数量多增长出现了拐点,应该如何看待?

答:作为一个新发疾病,它的规律仍然需要时间去发现,就目前来说拐点是否出现还为时尚早。

问题 11.如果在医院没有穿隔离衣,从医院工作一天回到家,到家后穿的衣服还需要消毒吗?

答:首先,在医院工作要有标准预防观念,建议在医院工作时一套衣服,回家一套衣服;其次,所有的RNA病毒在体外没有独立生存能力,在体外存活的时间不会很长。有条件的情况,可将外衣放在室外或阳台晒一下。在疫情较严重的地区,衣服最好消毒处理。

问题 12.近期有媒体报道新型冠状病毒可在金属门把手上存活 48 小时,普通木质门框上存活超过 2 小时,如何科学地看待此结论?

答:目前对标本检测采用的核酸检测法。例如:用无菌棉签在门把手上采样后,对该样本中可能存在的 2019-nCoV 病毒核酸进行检测。检测结果阳性,表明门把手上存在该新型冠状病毒的核酸。但是,检出核酸并不能说明该部位一定存在有感染性的病毒颗粒。判断存在有感染性的病毒颗粒的方法是在该标本中分离到病毒。病毒的分离培养和鉴定耗时较长,一般都需要 1 周以上,且 2019-nCoV 的活病毒培

养需要在 P3 实验室才能进行。因此,目前对标本的检测主要通过核酸检测方法,该方法快速、敏感,且具备检测能力的实验室也更多一些。面对门把手核酸检测阳性的情况,我们从个人防护角度,要做到讲卫生、勤洗手,对门把手等人体接触比较多的部位,经常清洁或采用适当的消毒手段定时消毒,比如 75%酒精擦拭。