

• 国外医学动态 •

COVID-19 大流行后慢性疼痛病人增加的 潜在因素分析

摘 要 COVID-19 疫情已经影响到全世界人民的生命和健康,并有可能在未来产生进一步的影响。这场疾病的流行几乎打乱了所有人的日常生活,包括那些患有慢性疼痛 (CP) 的病人、感染冠状病毒相关的 SARS-CoV2 病人、医务工作者以及健康人群。这种流行病造成的影响不仅在于疾病本身,也会伴随着社会心理压力,包括长期有限的人际交往、与世隔绝、对疾病的恐惧、未来的不确定性和经济压力等。媒体常常播报一些有争议的消息,不同辖区的公共卫生管理部门也会提出不同的建议,而流行病的持续时间和死灰复燃的可能性不得而知又进一步加剧了不确定性。本文作者将研究及分析 COVID-19 对慢性疼痛病人所造成的影响,这种影响可能是神经病理性的或伤害感受性的。具体可能的影响包括:①慢性疼痛是感染病毒后综合征的一部分或病毒相关器官损害的结果;②先前存在的疼痛或精神症状加重会导致慢性疼痛恶化;③未感染 COVID-19 的人因危险因素(睡眠不良、外出活动减少、恐惧、焦虑和抑郁)增加而易患慢性疼痛。

一、介绍

慢性疼痛需在生物-心理-社会的模型背景下进行研究讨论,该模型认为慢性疼痛是生物、心理和社会因素之间相互作用的结果。诱发原因包括遗传因素、既往疼痛经历以及身体或情感上的创伤事件。心理社会的应激或器官的病变可引发慢性疼痛,对于应激反应敏感的个体更易发生。COVID-19 的流行特点从许多方面可能会增加慢性疼痛的患病率,特别是这种刺激可能会持续数月而更易引起慢性疼痛增加。

全世界范围内的疼痛研究团队被邀请研究 COVID-19 可能导致的结果,不仅是为了感染的病人,还有那些遭受心理、社会和经济影响的更广泛的人群。尽管我们仅仅在一些发达国家进行了相关研究,但所讨论的许多结果对其他国家的人也很重要,同时也呼吁亚洲、非洲和南美洲的同道共同参与这一讨论。

二、感染引发慢性疼痛

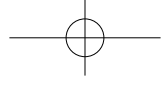
急性病毒性疾病通常表现为肌肉疼痛和疲劳,以及器官特异性症状,这些症状在 1918 年和 2009 年的 H1N1 大流行以及 SARS 流行期间引起注意。与这些感染相关的结果几乎总是专注于对急性疾病的即时反应,很少关注长期的影响。在一项针对在 SARS 流行期间被感染的 22 位受试者(其中 21 位是医护人员)的小型研究中证明该病是由疲劳引起

的慢性非典综合征,持续存在弥漫性肌痛、抑郁和恢复性睡眠。类似地,一些患有慢性弥漫性疼痛的病人在感染病毒性疾病后也开始出现症状。

尽管某些感染会导致特定的感染后综合征,但可以经常观察到任何类型的感染也存在常见的刻板印象反应,例如多达 12% 的病人感染了 3 种不同的病原体。如罗斯河病毒(流行性多关节炎的病因)、伯氏柯西杆菌(Q 热的原因)和爱泼斯坦-巴尔病毒,他们都经历了病毒后疼痛综合征,感染后经历了长达 12 个月的疲劳和记忆困难。尽管这些感染具有明显不同的急性表现,但其非典型慢性综合征的发病率非常相似,并且不能通过人口统计学及心理/精神病学或微生物学因素预测。急性感染过程中躯体症状的存在和严重程度与随后发生的慢性疲劳和疼痛密切相关。

慢性局部疼痛和其他躯体症状可能会伴随其他类型的急性感染。Halvorson 等在荟萃分析中指出,大约有 10% 的人会在急性病毒性或细菌性胃肠炎发作后发展为感染后肠易激综合征,病前的心理问题和/或社会心理压力因素被重新确认为危险因素。与此相似,曾患有急性尿路感染的女性病人有相当一部分发展为间质性膀胱炎或膀胱综合征。

总而言之,这些发现表明各种急性感染能够触发广泛的和区域性的慢性疼痛。还有证据表明,急性感染的程度重、时间长会干扰到正常生活。目前



的估计,实验室确诊的 COVID-19 有 80% 为轻度至中度病例(包括肺炎和非肺炎病例),13.8% 患有严重疾病,6.1% 患有重症,需要收入重症监护病房(ICU)。

三、COVID-19 相关的潜在健康风险

1. COVID-19 疾病导致的慢性疼痛

COVID-19 病人可能表现出多种症状,从无症状到发展为严重呼吸窘迫综合征。非特异性症状还包括疲劳、肌痛、寒颤和头痛。尽管有些病人需要住院治疗,但大多数病人的症状在 1~2 周后可完全缓解。根据循证医学中心公布的数据估计,COVID-19 的死亡率在 1% 左右。慢性疼痛病人是否更容易受到病毒感染及由此产生的后果尚不清楚。理论上,慢性疼痛病人中可观察到免疫系统功能降低的情况,而且还可被诸如抑郁、睡眠不良和阿片类药物使用等因素进一步抑制,可能增加对 SARS-CoV2 病毒的易感性。

许多需要 ICU 护理的 COVID-19 病人以及需要 ICU 支持而幸存下来的其他疾病病人会出现长期严重功能障碍、心理压力和慢性疼痛的风险明显增高。研究报告,对 ICU 治疗后 2~4 年的幸存病人评估发现,有 38%~56% 的病人存在持续性心肌炎。这些病人的生活质量也会受到长期影响。一项对 575 名经 ICU 治疗出院后 6~11 年的病人群体进行调查研究显示,许多病人在活动能力(52%)、自我护理(19%)、日常生活活动(52%)、疼痛/不适(57%)和认知能力(43%)等方面存在持续障碍。

此外,心理健康也常受严重疾病的影响。研究表明,41%~65% 的 SARS 幸存者经历了持续性心理障碍症状;对感染 SARS 病毒并幸存下来的香港居民调查发现,25%~44% 被诊断患有创伤后应激障碍(PTSD),15% 在患病后至少 30 个月都存在抑郁症状。在对感染 SARS 的医护工作者的调查中也发现,40.7% 发生了创伤后应激障碍。

2. 在没有实际感染的情况下慢性疼痛加重

由于公共卫生问题和个人问题,一些慢性疼痛病人可能会因 COVID-19 导致症状加剧。在封锁或隔离期间和随后的几个月里,日常医疗可能会受到影响,常规门诊复诊可能难以进行,且部分医务工作者可能转向与 COVID-19 有关的活动,病人就诊等待时间可能会延长,特别是对于慢性疼痛这样许多人认为非紧急的疾病。病人也有极大可能不能够或不愿外出就医,或者担心暴露在公共或医疗环境中会导致感染。由于处方减少可能会造成无法及时获得药物,以及对于疼痛的管理程序会被认为不

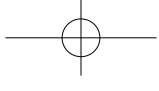
如紧急疾病的护理重要,减少与跨学科医疗保健团队成员(如物理治疗师、心理学家和自助小组)的临床接触同样可能会产生不利后果。由于后勤因素或真正的药物短缺,当镇痛药物被大规模用于紧急护理时,病人得到的药物可能会减少,从而导致一些慢性疼痛病人为缓解疼痛而转向酒精或其他非医疗处方药物。互联网医疗的快速发展也为临床治疗提出了新的挑战,特别是对于那些不能完全应用或无法应用互联网医疗的群体。

疫情期间经济因素也对公共卫生产生较大影响,很多病人可能失去工作或医疗保险,而这对于必须与经济不稳定甚至贫困抗衡的病人来说有很大的负面影响。慢性疼痛病人的一个重要管理策略就是需要有适当的体育活动,而疫情导致的居家和隔离也在方方面面影响着病人的健康。极有限的社会支持也会造成不良的心理影响。病人可能会过于关注身体症状,害怕产生的任何症状都是感染的迹象。所以,即使在没有病毒感染的情况下,这些大量且持续的心理压力也可能加剧疼痛。鉴于以上因素,我们有充足的理由相信,COVID-19 等灾难性和压力性事件将不可避免地导致慢性疼痛加剧。但是,有两项在美国 9·11 恐怖袭击之前和之后进行的研究表明:并不是所有的心理压力均会引发或加剧慢性疼痛。研究曾在 9·11 恐怖袭击之前和之后对于纽约和新泽西的居民进行调查,他们产生疼痛和其他躯体症状并没有因为袭击而产生明显的变化。同一时期在华盛顿地区的纤维肌痛病人的疼痛程度也并没有明显加剧。日常琐事和个人相关的压力比重大灾难性事件更有可能导致症状加剧。因此,持续的压力(如疫情期间长时间的居家和隔离),职业前途的不确定性和失业,都可能对健康产生不利影响。

强调各种灾难性事件对健康所起作用的综述表明,在预测不良健康结果时,许多因素可能比“压力源”的强度更重要。特别是对于女性、长期的担忧、长期不工作均能引发疼痛和其他躯体症状。自然灾害事件(如地震、洪水或火灾)相对于“人为”导致的灾害(如化学泄漏或战争),似乎不太可能导致慢性躯体症状。长时间暴露于多种压力下也可能对以后的身体和/或心理造成重大影响。例如,在军事人员中,多次参战显著增加 PTSD 和其他精神疾病的风险,而这又与慢性疼痛高度相关。

3. 与心理压力相关的新发慢性疼痛

目前尚不明确在大规模人群中 COVID-19 是否会导致新发慢性疼痛的增加。纤维肌痛和颞下颌关节紊乱综合征导致慢性疼痛的纵向发展危险因素已



经得到了很好的研究。尽管有部分学者认为慢性疼痛情况与紧张和悲伤高度相关，但各种研究显示，高基线水平的心理悲伤仅较小程度地影响区域性或广泛的慢性疼痛 ($OR1.2-2$)。区域慢性疼痛、女性及社会经济地位低则是最强的后续发展为广泛疼痛的预测因素。其他可能导致慢性疼痛增加的因素则是睡眠不良和体力活动减少。睡眠不足会导致广泛性疼痛、疲劳和散在压痛等症状，这些情况几乎无法区分。此外，体力活动或会减弱睡眠不足的影响（保持体力活动的人可能对睡眠中断更不敏感）。医护人员患慢性疼痛的风险可能增加，在以色列近期的一项研究中，206 名护士中有 9.7% 符合纤维肌痛诊断标准，其症状与工作压力和创伤后应激障碍密切相关。

大量的因素增加了高等级的紧张情绪，并且跨越了地理的边界。几乎每个人都被暴露在残酷的媒体报道和相互矛盾的信息中，对感染 SARS-CoV2、日常医疗、家庭、工作和经济问题的担忧无处不在。那些有潜在心理健康障碍的人尤其有恶化的危险。进一步的压力源与社会疏远、隔离，以及在某些情况下，缺少正常的社会支持系统来哀悼逝者有关。持续和极端的压力会导致严重的心理健康后果，包括自杀率的上升。有初步证据表明，焦虑和抑郁 (16%~28%)、自我报告的紧张 (8%) 和睡眠障碍是疫情期间的常见反应。

四、COVID-19 导致的短暂后果和缓解措施

病人从危及生命的疾病中恢复过来后，其未来的身心健康仍会持续受到该疾病的影响。应该为这些人继续提供住院和门诊的康复服务，并注意人员配备问题，以确保他们获得心理治疗服务、生理治疗和职业治疗。大多数病人将继续常规医疗服务，同时医疗保健专业人员应该对其积极地采取新的医疗保健方法，特别是在远程医疗方面。医疗工作者还必须适应不同的与同事交流沟通的方式，要更加重视虚拟学习和教学。那些从事心理健康工作的医

务人员必须考虑经济困难所引发的后果，包括药物滥用的增加、家庭暴力和自杀。工作在低收入和中等收入国家的人员因医疗资源有限和医疗工作者短缺而处于尤为不利处境。发达国家应该意识到，虽然有世界卫生组织、国际红十字会和红新月会等国际组织的不懈努力，但是不发达国家的医疗危机仍然严重且受到国界的限制。只有政府和政策制定者们愿意按照专家的建议，与医疗专家们合作，以上的这些建议才能得到实施。

五、结论

在这场史无前例的危机中，医疗的当务之急是疾病的控制。COVID-19 大流行对健康的影响可能既表现在感染者身上，也表现在幸免感染的人们身上，人们正常生活会受到不利的影响，并经历广泛的身体、心理和社会干扰因素。根据既往的经验，我们认为这些因素可能在短期和长期内会共同导致慢性疼痛的增加。针对许多不确定因素，专家们已经积极在研究、设计和实施各种办法，旨在减轻这场大流行所带来的与疼痛相关的健康后果，并提出了一些建议，建立感染者登记处（包括伴随慢性疼痛的病人）、指派 COVID-19 相关诊所以确保对感染者的后续护理、开展远程医疗使其作为医疗保健的一种基本方法，以及进行人口调查以收集与 COVID-19 相关的公共卫生信息。流行病学数据可以被用来为未来的医疗政策制订提供参考，这些政策的制订是为了降低未来流行病的规模，减少其对慢性疼痛和其他疾病的种种后果。我们强烈鼓励能够及时识别新的慢性疼痛或既往存在的慢性疼痛恶化的情况进行及时的有针对性的治疗，以减少潜在的不良影响。

(Clauw DJ, Häuser W, Cohen SP, *et al.* Considering the potential for an increase in chronic pain after the COVID-19 pandemic. *Pain*, 2020, 161:1694-1697. 北京大学第三医院疼痛医学中心, 王艺璇 译, 李水清 校)