

四面墙不应该定义一个 ICU

王伟立

(广东省佛山市南海区人民医院)

重症监护医学的实践继续发展,谁照顾危重患者,在哪里提供护理,甚至重症本身的确切含义都不再适用。例如,现代的重症监护室不再主要从地理位置上定义为医院的特定位置。在旧的定义中,危重症或受伤的患者在需要由训练有素的医生、护士和相关卫生专业人员组成的护理交付团队进行重症监护和分秒秒护理时,就被送入 ICU。然而,有许多因素,其中不仅包括住院重症患者日益复杂的情况,降低 ICU 护理相关过高费用的经济压力,以及劳动力短缺和床位关闭导致的获取不足的担忧,建议过去几年发展起来的危重症护理提供模式已不再足以满足危重症重症患者不断变化的需求。重症监护医学的几乎所有方面都需要改变,至少在某种程度上需要改变,新的范式将迫使创新的设计考虑将重症监护服务纳入 ICU 的四面墙之外,并贯穿整个护理过程。

在发达国家,大多数患者死亡发生在医院,而这些死亡大部分发生在 ICU,因此对这一领域发展趋势的描述性研究对于指导重症患者姑息治疗的提供、资助和评估非常重要。从过去 20 年的观察性研究中,一个明确而持久的发现是,医疗保健的进步导致患有复杂慢性疾病(CCCs)的重症患者数量大幅增加,如先天性心脏病、神经功能障碍、染色体异常和呼吸系统疾病,其中许多都依赖于技术。这些病人占医院住院人数的很大一部分,并导致高额的医疗费用。此外,这些患者特别脆弱,ICU 中的许多死亡发生在已有疾病或慢性疾病的背景下。另一项持续存在的研究发现(尽管仍未得到解释)是,不同地区、国家和大洲在重症患者临终(EOL)重症监护室的决策方面存在显著差异。其中针对儿童重症患者的死亡率更加引人注目,在《儿科重症监护医学》杂志上还有一个多中心的研究,观察性研究在瑞士描述生物保健 13 家医院向 149 名重症患者提供了(0-18 年)在 2011 年或 2012 年去世。这项研究的目的是描述和比较的特点提供最后的生活护理的重症患者慢性复杂条件和新生儿死亡在 ICU 那些死在重症监护室外的人。研究人员发现,93 例(62%)新生儿(中位年龄 4 d)和重症患者(中位年龄 23 个月)在 ICU 死亡,56 例(38%)在 ICU 外死亡,中位年龄 63 个月。虽然未复苏(DNR)的记录在非 ICU 组中更常见,但在生命最后一个月的 DNR 决定改变(最常见的是从完全复苏到 DNR)在 ICU 患者中更常见。此外,绝大多数 ICU 患者在停药或停止生命维持治疗后死亡。目前针对此种情况,医学界提出了一些解决办法。

远程医疗提供了一种潜在的方法。例如,远程医疗已成功地用于改善急诊科和 PICU 之间的通信和便利分诊。远程医疗还可以帮助促进向远程患者提供重症监护服务,例如当儿科重症监护提供者 and 危重患者在不同地点时。Berrens 等人最近表明,远程医疗可以将

重症监护专业知识作为重症科室快速反应系统的一部分,虚拟地带到床边,在这种情况下,在一个独立的学术重症患者医院的 42 个床位的卫星设施(没有 PICU)。Berrens 等人的研究中,中位反应时间为 7 分钟,54.5% 的患者最终需要转移到主要设施的 PICU,相比之下,在主要设施的所有快速反应系统激活的总转移率为 45-55%。

在《重症监护医学》中,Fiero 等人指出,对重症监护专业知识的需求肯定不局限于小型农村医院甚至卫星设施。重症监护室之外的重症护理人员对会诊的需求越来越大,这通常是快速反应系统的一部分。在床边进行快速评估是首选,这不仅是开始复苏的一种手段,便于转移到更高级别的监护和护理,而且还可以减少重症监护室离开重症监护室的时间。Robison 和 Slamon 以前使用远程医疗,由一个主治级别的危重病护理提供者,结合危重病护理人员、危重病护理护士和呼吸治疗师对他们的快速反应系统进行床边评估。虽然远程医疗降低了整体反应时间,但差异很小(对照组为 2.6 min vs 3.6min),且无临床意义。

在目前的研究中,有学者进行了一项为期 6 个月的准实验研究,采用类似设计的重症患者快速反应系统。该研究旨在测试远程医疗使用的主治医生对提供者和患者的结果的影响。以医生为基础的主要结果是快速反应小组在确定患者处置(转移到 PICU 或留在地面)之前在 ICU 外停留的时间。以患者为基础的主要结果是转入 PICU 后 1 小时内需要气管插管或开始使用血管活性药物的患者百分比。总的来说,在研究早期,使用远程医疗促进了主治医生的快速评估,这减少了快速反应小组在 PICU 外花费的时间,并降低了患者转移到 PICU 后需要血管活性药物或气管插管的可能性。这两种改善都在研究过程中消失了,原因尚不完全清楚。研究人员推测,随着危重病护理人员随着时间的推移在病人分类方面获得了额外的经验,主治医生通过远程医疗进行评估的影响可能也会减少。主治医生使用远程医疗是否会消除重症监护人员在床边的实际存在的需要,这是一个有待回答的问题。显然,需要做更多的工作来评估远程医疗对提供危重病护理的影响。远程医疗是否改善了患者的预后,这无疑令人感兴趣的。然而,他们衡量了远程医疗对提供者本身的影响,这是朝着正确方向迈出的一大步。随着重症监护服务的不断发展,学界需要研究这些变化对患者和提供者的影响。

可以想见,在不久的将来,伴随医学技术的不断发达,学界研究水平的不断提高,针对 ICU 的研究方案将会变得愈加成熟和完善,而中国作为全世界最大发展中国家,无论是医疗水平、医疗设施以及人员储备都与西方发达国家存在差距,因此更加需要砥砺前行,从实践中获取进步的空间和可能。