

- DOI: 10.3969/j.issn.1672-3619.2018.09.030.
- [3] 陈羽婷, 马慧敏, 熊号峰, 等. 48 例成人破伤风患者的临床特点及救治分析[J]. 北京医学, 2018, 40(7):683-686. DOI: 10.15932/j.0253-9713.2018.07.022.
- [4] 中国创伤救治联盟, 北京大学创伤医学中心. 中国破伤风免疫预防专家共识[J]. 中华外科杂志, 2018, 56(3):161-167. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2018.03.001.
- [5] 王晗, 于蕊, 于长明, 等. 人破伤风基因工程中和抗体的研究进展[J]. 中华微生物和免疫学杂志, 2013, 33(5):379-384. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-5101.2013.05.016.
- [6] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(三部)[M]. 2010 版. 北京: 中国医药科技出版社, 2010.
- [7] Perry AL, Hayes AJ, Cox HA, et al. Comparison of five commercial anti-tetanus toxoid immunoglobulin G enzyme-linked immunosorbent assays[J]. Clin Vaccine Immunol, 2009, 16(12):1837-1839. DOI:10.1128/CVI.00294-09.
- [8] Gentili G, Pini C, Collotti C. The use of an immunoenzymatic assay for the estimation of tetanus antitoxin in human sera: a comparison with seroneutralization and indirect haemagglutination[J]. J Biol Stand, 1985, 13(1): 53-59. DOI: 10.1016/S0092-1157(85)80033-0.
- [9] 张国强, 冯素英, 王晋, 等. 酶联免疫破伤风抗体定量试剂的研制及应用[J]. 微生物学免疫学进展, 2006, 34(2):23-27. DOI: 10.3969/j.issn.1005-5673.2006.02.006.
- [10] Rubin ME, Sayed HI, Bowman JM. Determination of tetanus anti-toxin levels in hyperimmunized volunteers[J]. Vox Sang, 1980, 38 (1): 6. DOI:10.1111/j.1423-0410.1980.tb02323.x.
- [11] 丁玉江, 江昭伟, 庞日强, 等. 一种检测人破伤风免疫血浆特异性抗体的快速准确方法[J]. 中国输血杂志, 2005, 18(6): 475-477. DOI: 10.3969/j.issn.1004-549X.2005.06.008.
- [12] 李荣贞, 赵军, 李庆英, 等. 酶联免疫法与中和实验法检测破伤风抗体效价[J]. 药学研究, 2015, (7):381-383.
- [13] 丰达星, 张珍英, 徐瑾, 等. 破伤风抗体(IgG)定量检测试剂盒(酶联免疫法)使用评价[J]. 中外健康文摘, 2011, 8(46): 18-20. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5085.2011.46.011.
- [14] 张燕, 叶小书, 陈寒柏, 等. 破伤风类毒素抗体酶联双抗原夹心法定量检测试剂的研制及评价[J]. 微生物学免疫学进展, 2007, 35 (2):15-18. DOI: 10.3969/j.issn.1005-5673.2007.02.005.
- [15] Borrow R, Balmer P, Roper MH, et al. The immunological basis for immunization series module 3: tetanus update 2006 [EB / OL]. [2019-01-01]. <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScrip/iah/iah.xis&src=google&base=WHOLIS&lang=p&nextAction/lnk&exprSearch=i924159551&indexSearch=ID>.
- [16] 马霄, 田霖, 赵建荣, 等. 破伤风抗体胶体金检测试剂盒的研制[J]. 中国生物制品学杂志, 2003, 16(6):353-355. DOI: 10.3969/j.issn.1004-5503.2003.06.012.
- [17] 佟立波, 王友豪, 车吉泊, 等. 某部 2016 年新兵破伤风抗体水平流行病学调查[J]. 中国疫苗和免疫, 2018, 24 (1): 53-56.
- [18] 宁桂军. 2012 年美国免疫实施咨询委员会关于 >65 岁成人使用破伤风类毒素降低抗原含量的白喉类毒素和无细胞百日咳联合疫苗的最新建议[J]. 中国疫苗和免疫, 2013, 19 (2): 190-191.

(收稿日期:2019-08-27)

(本文编辑:梁明修)

·文献速览·

四联抗逆转录病毒疗法作为 HIV 感染者的一线治疗方案效果并不优于三联疗法

冯琦, 周傲霜, 邹华春, 等. 四联与三联抗逆转录病毒疗法作为 HIV 感染者一线治疗的比较: 一项基于随机对照试验的系统综述和 Meta 分析[J]. 英国医学杂志中文版, 2020, 23(1):19-28.

在过去 20 年中, 不断有人开展随机对照试验来比较四联与三联抗逆转录病毒疗法(cART)作为 HIV 感染者一线治疗的效果。但同时期内, 临床实践指南却一直推荐三联 cART 作为标准一线治疗, 很少提及四联疗法。为此, 中国香港中文大学冯琦及其同事开展了一项系统综述和 Meta 分析来比较四联与三联 cART 作为 HIV 感染者一线治疗的疗效和安全性, 探讨现有试验对临床实践和未来研究的意义, 并将研究结果发表在 *The BMJ* 上。

该研究通过荟萃分析 12 项随机对照试验的结果, 发现四联疗法在免疫细胞应答、病毒学应答、艾滋病事件、死亡

和严重不良反应等方面并不优于标准的三联疗法。这一发现为当前推荐三联疗法作为一般 HIV 患者一线治疗的指南提供了支持。

由于四联疗法比三联疗法更可取的可能性较低, 因此在决定是否要开展新的比较二者之间疗效的试验时, 要考虑到这类试验通常成本高昂, 而且会对参与研究的患者造成潜在的伤害, 从而慎重决策。当然, 本研究并不排除当有新的抗逆转录病毒药物种类出现时, 包含该类药物的四联疗法比三联疗法更好的可能性。

(齐文安编译 中华医学会杂志社)