

## 2018 中国心肺复苏研究发展蓝皮书及未来展望

何小军<sup>1</sup> 陈振英<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 中华急诊医学杂志编辑部、浙江大学急救医学研究所, 杭州 310009; <sup>2</sup> 浙江大学图书馆、浙江大学信息资源分析与应用研究中心, 杭州, 310016

DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2019.08.030

尽管从 2000 年开始 AHA 主导的国际复苏联合会 (International Liaison Committee On Resuscitation, ILCOR) 召集全球专家每隔 5 年制定 CPR 与心血管急救 (emergency cardiovascular care, ECC) 指南并大力推动全球 CPR 的培训和普及, 尽管这些努力让 CPR 质量不断得到提高, 但令人遗憾的是每次新指南颁布后 CPR 患者的预后仍未见显著改善, 且指南中总是有许多引起争议的问题仍悬而未决<sup>[1]</sup>。因此, 心肺复苏的研究一直是热点、难点, 随着中国的科研实力的提升, 中国的心肺复苏研究也取得了一定的进展, 本文梳理 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日中国作者发表的心肺复苏研究论文, 与 2016 版《2018 中国心肺复苏研究发展蓝皮书》进行比较, 在肯定进步的同时与国际同行进行比较, 并利用词频分析工具 Scival 分析国际心肺复苏研究的热点, 展望未来的研究方向, 供国内从事心肺复苏相关研究的科研人员参考。

### 1. 资料与方法

#### 1.1 数据源

CSCD (中国科学引文数据库) 收录期刊上刊登的心肺复苏研究类中文论文, SCI (美国科学引文索引) 收录期刊上刊登的心肺复苏研究类英文论文。

#### 1.2 检索时间

2019 年 5 月 15 日 1.3. 检索策略: 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日, 署名中国大陆地区的心肺复苏研究类

论文 (不含述评、综述); 其中 SCI 论文特别限定为第一作者或通信作者 1.4. 词频分析工具采用 Scival, 检索主题为: 心肺复苏、cardiopulmonary resuscitation、cardiac pulmonary resuscitation, 纳入文献类型: Article, 将全球的 SCI 论文检索出来后导入 SCIVAL 生成热度图。

### 2. 结果

#### 2.1 中文研究情况分析

2.1.1 发文量 2017-2018 年, CSCD (中国科学引文数据库) 收录期刊上刊登的心肺复苏研究类中文论文共计 193 篇。

2.1.2 发文机构 与 2016 版《2018 中国心肺复苏研究发展蓝皮书》进行比较, 前 20 位高发文机构、作者的变化非常大, 具体表现为科研团队的坚持与传承, 中山医院科研团队的传承做的非常好, 仍旧保留在前三位, 而年轻的学科带头人团队 (浙二医院与华西医院) 在心肺复苏研究领域内几年的积累开始展现成效, 以宁波大学附属余姚人民医院为代表的科研协作模式进展飞快, 见表 1。

2.1.3 文献被引情况 在 193 篇心肺复苏研究论文中, 单篇被引的论文被引 10 次, 但零被引论文高达 165 篇, 这可能与 2018 年论文被收录时间短有关, 但仍能从中看出整体研究的水平并不高。高被引论文前 20 位的研究主要涉及新技术 (腹部提压、ECMO、亚低温等)、多中心的心肺复苏的流行病学调查资料, 和成功的心肺复苏动物模型, 见表 2。

2.1.4 发文整体分析 从整体上看中文发布的心肺复苏研究

表 1 2016 和 2018 版《中国心肺复苏研究发展蓝皮书》发文机构和作者前 10 位比较

排名	2016 版机构 <sup>[2]</sup>	2016 版作者 <sup>[2]</sup>	2018 版机构	2018 版作者
1	解放军总医院第三医学中心 (原武警总医院)	李春盛	浙江大学医学院附属第二医院	王立祥
2	北京朝阳医院	沈洪	中山大学附属第一医院	余涛
3	中山大学附属第一医院	王立祥	解放军总医院第三医学中心 (原武警总医院)	于学忠
4	中山大学孙逸仙纪念医院	黄子通	中国医学科学院阜外医院	徐军
5	解放军总医院	廖晓星	北京协和医院	何小军
6	苏州大学附属第二医院	宋维	宁波大学附属余姚人民医院	廖晓星
7	华中科技大学附属同济医院	何庆	海南省人民医院	张思森
8	徐州医学院附属医院	张军根	中南大学附属湘雅医院	朱华栋
9	南京军区总医院	魏红艳	南京医科大学第一附属医院	孙峰
10	海南省人民医院	吴彩军	福建医科大学省立临床医学院	宋维

注: 数据来源 CSCD (中国科学引文数据库)

表 2 中文心肺复苏研究高被引论文前 20 位

王立祥;宋维;张思森;李静; 刘青;吴多虎;季之欣;马文君; 陈秋宇;王或皎;刘亚华	解放军总医院第三医学中心(原武警总医院)	中华急诊医学杂志	腹部提压心肺复苏多中心临床试验报告
郑康;马青变;王国兴;郑亚安; 高炜	北京大学第三医院	中华急诊医学杂志	心脏骤停生存链实施现状及预后因素研究
沙鑫;张思森;汪宏伟;岑颖欣; 宋维;李静;王立祥	郑州人民医院急诊与重症医学科	中华危重病急救医学	腹部提压 CPR 对心搏骤停患者氧代谢及预后的影响
文才;李恒;翟小竹;丁有得; 周华涛;欧阳志明;杨正飞; 蒋龙元;唐万春;余涛	中山大学孙逸仙纪念医院	中华危重病急救医学	长时程电诱发心室纤颤致心搏骤停与心肺复苏家猪模型的建立
董鑫;邵换璋;杨亚南;秦历杰; 郭志松;张慧峰;张雪艳; 秦秉玉	河南省人民医院	中华危重病急救医学	心肺脑复苏后患者振幅整合脑电图对脑功能预后的早期评价
崔云;刘江斌;徐婷婷;王斐; 陈容欣;王春霞;张育才	上海交通大学附属儿童医院	中华急诊医学杂志	体外膜肺抢救儿童危重症合并严重心肺功能衰竭
周东民;贾启明;黄静;幸芳	郑州大学附属肿瘤医院	中华神经医学杂志	内质网应激诱导的细胞凋亡在大鼠窒息性心搏骤停及复苏后脑损伤中的作用
尹万红;曾学英;王波;舒艾娅; 康焰;李易	四川大学华西医院	中华急诊医学杂志	掌上超声在 ICU 医师院内急会诊中的价值
王立祥;孟庆义	解放军一零五医院	解放军医学杂志	腹部是心肺复苏不可或缺之部位——论胸部与腹部心肺复苏的优势及互补
鲍权;洪小杨;刘颖悦;张晓娟; 高海涛;封志纯	陆军总医院附属八一儿童医院	中华儿科杂志	单中心儿科体外膜肺氧合结局分析
汪宏伟;沙鑫;张思森;焦宪法; 赵龙现;岑颖欣;宋维;李静; 王立祥	南方医科大学附属郑州人民医院	中华危重病急救医学	P <sub>ET</sub> (CO <sub>2</sub> )对腹部提压 CPR 救治效果及血清 S100B 蛋白对脑功能预测价值的研究
刘恒均;徐鹏;何飞;刘瑶; 王军	南京医科大学鼓楼临床医学院	中华危重病急救医学	脑灰白质比评估呼吸和心搏骤停患者中枢神经系统预后的价值
付海霞;马继芳;胡鸣凤; 赵子牛;王颖;苗莉	河南省人民医院	中华心血管病杂志	体外膜肺氧合联合急诊经皮冠状动脉介入治疗抢救急性心肌梗死后心脏骤停患者的疗效及其影响因素
吴彩军;李春盛;杨军;郭志军; 殷勤;杭晨晨;张奕	首都医科大学北京朝阳医院	中华急诊医学杂志	室颤与窒息法心脏骤停动物模型复苏后 PET 心肌代谢的比较
葛波涌;王明太;王玉波; 周鹿安;刘郑和;杨颖;朱涛	郑州大学第二附属医院	中华急诊医学杂志	社区普及徒手心肺复苏对猝死患者抢救的意义
何小军;陈振英	中华急诊医学杂志编辑部	中华急诊医学杂志	2016 中国心肺复苏研究发展蓝皮书
潘楚丽;崔巍;周妃妃;涂军伟; 林秀慧;李立斌;张根生	金华市中心医院	中华危重病急救医学	高血浆降钙素原患者的临床特征及预后分析:附 188 例分析
李爽;郭子剑(综述);陈楚琳; 阚庭;王毅欣;刘晶晶;黄燕; 桂莉	第二军医大学	中国急救医学	心搏骤停第一反应人体系的研究现状及启示
罗丹东;庄建;朱卫中;周成斌; 吴岚;陈妙云;李晓峰	广东省人民医院	中国胸心血管外科临床杂志	体外膜肺氧合联合亚低温治疗在儿童先天性心脏病术后心搏骤停中应用的随机对照试验
张浙;肖盐;刁孟元;管军; 杨兴易;王虑;林兆奋	第二军医大学长征医院	中华急诊医学杂志	PI3K/Akt/GSK3beta 信号通路在复苏中颈部降温的脑保护作用
陈锋;林庆明;唐夏泓;柯俊; 赵桑;龚铮;宋海洋;陈玉凤	福建医科大学省立临床医学院	中华急诊医学杂志	骨髓间充质干细胞移植修复心搏骤停后大鼠海马神经元损伤

注:数据来源 CSCD(中国科学引文数据库)

主要聚焦在“胸外按压”、“自主循环恢复”、“急救知识”、“气管插管”等方面,表明在注重如何提高心肺复苏措施的有效性,也更加关注抢救技能的运用与普及,将心肺复苏的研究的切入时点提前了,这与国际上更加关注心肺复苏过程中第一目击者的作用是契合的;同时,中华医学会急诊医学分会复苏学组、成人体外心肺复苏专家共识组发布了《成人体外心肺复苏专家共识》<sup>[1]</sup>,中国研究型医院学

会心肺复苏专业委员会、中华医学会科学普及分会发布了《2018 中国心肺复苏培训专家共识》<sup>[4]</sup>,中国研究型医院学会心肺复苏专业委员会 2016 中国心肺复苏专家共识<sup>[5]</sup>。成人院内心肺复苏质量控制临床实践专家共识专家组发布了《成人院内心肺复苏质量控制临床实践专家共识》<sup>[6]</sup>,这些都标志着我国的心肺复苏研究在模仿与重复国外心肺复苏研究的基础上,开始走上独立思考与探索之路。

