

扫描 2005 国际心肺复苏与心血管急救指南会议(1) ——修改国际心肺复苏指南的原则与方法

沈洪

2005 国际心肺复苏(cardiopulmonary resuscitation, CPR)与心血管急救(emergency cardiovascular care, ECC)会议于 2005 年 1 月在美国德克萨斯州的达拉斯举行。5 年一度的指南修订无疑是该领域国际学术界所期待的一件要事,也是一个庞大而复杂的过程,从文献的系统回顾、评价,到会议集中讨论新的学术进展和关注有待解决的问题,字斟句酌地反复修改成文。修订后的指南将于 2005 年 11 月在《循环》杂志上以 100 页的篇幅面世。本来只要等待新指南正式发表便可以了,但又觉得作为会议的参加者亲眼目睹了指南修订的过程,有义务在读到新指南前做些正文以外的注脚,或许有助于读者们了解一个国际重要学术文献制定的方法和步骤。

1 国际复苏联合会与国际 CPR 与 ECC 指南

国际复苏联合会(International Liaison Committee on Resuscitation, ILCOR)的成立动意于 1992 年美国心脏协会(AHA)的 CPR 与 ECC 标准和指南专家会议上,目的是为了能汲取全球范围的科学依据并应用于世界各国,更有利于拯救那些心脏性猝死和脑卒中患者的生命。由 AHA、欧洲复苏委员会(ERC)、加拿大心脏与卒中基金会(HSFC)、澳大利亚与新西兰复苏委员会(ANZCOR)、美国心脏基金会(IAHF)及南非复苏委员会(RCSA)发起,于 1992 年 11 月 22 日在英国布莱顿 ILCOR 正式成立。

ILCOR 的目标是建立起一种国际间有助于总结、发展、确立基本生命支持(BLS)、小儿生命支持(PLS)和高级生命支持(ACLS)科学共识的机制,重点促进制定国际性 CPR 和 ECC 指南。具体任务是:①开展心肺复苏国际间的学术讨论;②对有争议或证据不足的复苏问题开展科学研究;③传授或培训 CPR 理论与技能;④收集、系统回顾和分享复苏领域的信息资源;⑤发表反映国际学术共识性的文献。

国际 CPR 与 ECC 指南 2000 是 ILCOR 成立后完成的一项具有标志意义的工作。以往各国或各种学术组织有着不同 CPR 的相关指南,在科学依据、实用范围和学术进展更新方面都有一定的局限性。国际指南 2000 的特征注重强调指南作为治疗的推荐方案、其科学循证根据和国际范围应用的重要性。经 ILCOR 各国专家们系统回顾相关领域的临床及实验研究,在国际 CPR 与 ECC 指南 2000 会议上认真讨论,制定出第一个国际性 CPR 和 ECC 指南。自指南发表以来,世界各国都视为重要的文献参考,在我国也得到有关专家们及政府部门的认可和积极推荐,用作我国 BLS 和 ACLS 的专业培训内容。

2005 国际会议目的在于:在国际指南 2000 颁布并使用 5 年之后,对近些年来又有新的科学研究证据,以及专家们对其进一步的学术评价,经过 5 年之久的使用后,再度求得科学上的意见共识,在此基础上加以重新修订,使推荐方案更适于全世界范围。

2 国际复苏指南会议的原则和方法

国际 CPR 指南会议不仅注重国际范围的代表性,也强调制定指南过程中的公正原则。会议设立利益冲突(conflict of interest, COI)委员会,委员会有监督人、调解人和仲裁者,采用此种机制来监督所有会议发言、讨论及发表个人观点不受商业利益的左右,保障所制定国际指南的公正性。

会议要求所有参会者必须申明自己所受聘机构,所从事的涉及商业性科学研究和被商业机构资助背景,以及潜在的利益关系,使文献制定过程能在透明程序中实施运作。①ILCOR 的利益冲突原则针对所有参会者,包括代表、观察员、编辑、文献回顾专家、文献作者,以及所有 ILCOR 的工作人员。要求所有人都公开自己逐年利益冲突的明确更改变化,并在参会申请表格中填写注明。②所有参会者在会议期间,无论是会议安排发言、即席提问和发表个人观点,都要按要求在幻灯上注明自己的身份和可能的利益关系,便于监督利益

作者单位:100853 北京,解放军总医院急诊科

作者简介:沈洪(1958-),男(汉族),上海市人,教授,博士研究生导师,全军急救医学专业委员会主任委员。

倾向。③每位利益冲突参会者要详尽列表,包括何种关系与何商业机构相关,备有明确文件供会议期间使用。④遇到意料之外可能有利益冲突的问题,委员会领导及时处理解决,如不能决定时更改议程,待决定后再行讨论。

国际指南 2000 后,某些参会者感觉对有些很重要议题的讨论还不够充分,2005 会议则增加了对有争议问题的讨论。其实争议很难在一次会议上完全解决,但由于指南更改在即又必须尽可能在会上完成,会议首次采用了意见回馈方法,将任何的批评和建议交给会议,并准备在以后会议延续使用这种做法。由此可见,2005 指南修订会议酝酿的过程是严肃而认真的。

3 国际 CPR 与 ECC 指南的修订方法和步骤

制定一项指南决非是随意的文献引用或是一般经验的汇总,国际指南的制定方法和步骤是应该认真学习和借鉴的。自国际指南 2000 的制定时就注重了遵从科学循证的基本原则。2005 会议首先提出 300 多个复苏相关问题,又划分为若干专题小组,就问题或可能作为推荐方案的内容由世界各国几百名专家分别查寻已发表的文献资料,通过文献的系统回顾来评价推荐内容的安全性、有效性和可行性。会议就每项内容的重要性、关注程度和存有争议的情况,分为大会、分组讨论和墙报展示等方式进行。所有参会者均按国际会议规定的标准按步进行。

3.1 步骤 1:陈述建议,对新指南提出新的建议,对现有的指南提供修改或删除的建议。

3.1.1 步骤 1A:首先提出肯定或否定假设,表述对指南的推荐意见。

3.1.2 步骤 1B:收集文献,详述查寻文献的原则,描述查寻的结果和文献来源。

3.2 步骤 2:逐篇评估文献质量。

3.2.1 步骤 2A:确定文献证据水平,并分为 8 个证据水平(表 1)。

表 1 不同证据水平及其内容定义

证据水平	定义	证据水平	定义
水平 1	随机临床研究或有确实疗效多个临床研究的荟萃分析	水平 5	病例系列:同类病例收集,缺乏对照组的研究
水平 2	小样本的随机临床或无显著疗效的研究	水平 6	动物或机械模型研究
水平 3	前瞻性、设对照、非随机的队列研究	水平 7	现有为其他研究目的资料推断,理论分析
水平 4	回顾性、非随机的队列或病例对照研究	水平 8	合理推测(共识)、以往制定的常规

3.2.2 步骤 2B:严格评估每篇文献中的研究设计和方法,评价等级分为 5 级(表 2)。

表 2 研究设计、方法和评价等级

研究内容	等级				
	优质	好	一般	差	不满意
设计与方法	非常适当的样本或模型,随机,设恰当的对照,并结果显著,准确资料在其等级中收集适当	非常适当的样本或模型,随机,设恰当的对照,或结果显著,准确资料在其等级中收集适当	设计适当,但可能有偏差或在一定条件下适当	小样本或有明显偏差,在其等级中可控性差或资料及方法受限	推断,无对照,脱离目标终点,在其等级中可控性差或资料及方法欠缺

3.2.3 步骤 2C:明确研究结果和统计学意义,是支持证据、不确定还是相反意见(表 3)。

表 3 研究结果及统计学意义

研究结果	统计学意义		
	支持建议	不能确定	相反意见
结果	优于现有推荐指南结果,对临床有重要意义	与推荐指南结果无区别	不同于现有推荐指南结果

3.2.4 步骤 2D:采用交叉表方式评价研究内容。例举除颤后应用胺碘酮和难治性心室纤颤/室性心动过速(VF/VT)使用血管加压素是可行、安全和有效的评价(表 4)。

3.3 步骤 3:确定推荐方案的临床循证等级。例如:除颤后应用胺碘酮以及难治性 VF/VT 时,使用血管加压素作为 II a 类推荐治疗方案(表 5)。

3.4 并列引用和剔除文献目录。

3.5 会议上专家们对每个建议方案进行认真、热烈的讨论,归纳汇总,对具有争议的专题再行讨论,由 ILCOR 工作组作推荐治疗方案的会议总结,最终提交指南写作组和期刊编辑逐条加工成文。

表 4 研究内容的交叉表评价

证据质量	优秀	{Kudenchuk, 1999 #1053}B, C, E {Dorian, 2002 * #175}E						{Somberg, 2002} E	
	好							{Levine, 1996 #3104}E {Kowey, 1997}E	
	一般							{Skrifvars 2004}E {Petrovic, 1998 #11351}A {Somberg, 2004}E	
证据水平		1	2	3	4	5	6	7	8

注: A 为自主循环恢复; B 为存活事件; C 为出院存活; D 为神经系统功能完好; E 为其他终点; * 为胺碘酮与利多卡因对比

表 5 推荐方案的循证等级

类别	临床定义	必需的证据水平
I 类: 肯定推荐, 有优秀的支持证据	<ul style="list-style-type: none"> ● 始终可接受, 安全 ● 明确有益 ● 证实既有效又有益 ● 必须用于适宜的临床适应证 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 项或 1 项以上的 I 类研究结果 ● 研究结果始终为肯定而明确的
II 类: 可接受和有益的	<ul style="list-style-type: none"> ● 可接受, 安全 ● 临床有效 ● 尚不能最终确定 	<ul style="list-style-type: none"> ● 多数为阳性结果 ● 缺少 I 类研究结果或缺乏一致性结果 ● 无有害的证据
II a 类: 可接受和有益的, 有好的支持证据	<ul style="list-style-type: none"> ● 可接受, 安全 ● 临床有效 ● 有选择性的治疗 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通常证据水平较高 ● 有持续阳性结果
II b 类: 可接受和有益的, 有一般性支持证据	<ul style="list-style-type: none"> ● 可接受, 安全 ● 临床有效 ● 为临床选择性或替代治疗 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通常为较低或中等水平的证据 ● 非持续的阳性结果
III 类: 不可接受, 无益, 可能有害	<ul style="list-style-type: none"> ● 不可接受 ● 临床无效 ● 可能有害 	<ul style="list-style-type: none"> ● 非阳性的强证据水平结果 ● 某些研究提示或确定为有害
不能确定	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究处于初始阶段 ● 连续的区域性研究 ● 继续研究前尚不能作为推荐 	<ul style="list-style-type: none"> ● 个别的可用证据 ● 高水平研究还在进行中 ● 非持续或有矛盾结果 ● 结果未受限

(未完待续)

(收稿日期: 2005-03-27)

(本文编辑: 李银平)

• 科研新闻速递 •

吲哚胺 2,3-双加氧酶对色氨酸的酶解作用导致严重创伤后色氨酸缺乏

严重创伤后常出现淋巴细胞减少、淋巴细胞缺乏症、免疫抑制以及机会感染。及时的营养供应可以纠正淋巴细胞缺乏症, 增加免疫力, 减少感染发生率, 但对其潜在机制了解甚少。色氨酸是影响淋巴细胞产生及其功能的重要因子, 在体内被吲哚胺 2,3-双加氧酶(IDO)酶解, 而 IDO 活性决定于 γ -干扰素(IFN- γ)的表达程度。有报道称创伤患者 IFN- γ 表达增加。最近美国和澳大利亚学者对严重创伤后淋巴细胞缺乏症和预后不良是否与 IDO 介导的色氨酸酶解有关进行了研究。研究纳入了 22 例创伤严重程度评分(ISS)为(24.9±2.2)分的创伤患者, 记录了细菌性脓毒症(BS)、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、多器官功能障碍综合征(MODS)、多器官功能衰竭(MOF)以及死亡的发生率, 并在入院后至伤后 10 d 连续进行血液样本的采集和检验。结果显示: 与健康对照组比较, 创伤患者伤后 1~10 d 体内色氨酸水平明显降低, 1~2 d 色氨酸代谢物犬尿氨酸与色氨酸比值升高, 1~4 d 淋巴细胞计数降低。研究者认为: 创伤后会出现典型的低血浆色氨酸水平以及淋巴细胞缺乏症, 而犬尿氨酸水平上升则提示色氨酸缺乏现象与 IDO 介导的色氨酸酶解有关。因为研究样本含量较小, 要得到确切的结论尚需要进一步的研究。

周国勇, 编译自《Shock》, 2005, 3: 209-215; 胡森, 审校