

• 述评 •

立体心肺复苏 立体健康 立体数字： “三立一体”理念

王立祥

解放军总医院第三医学中心急诊科(原武警总医院急救医学中心),北京 100039

通信作者:王立祥,Email:wjjjwlx@163.com

【摘要】 每个人所处的时代都有其相应的使命与担当!基于对生命健康及所处数据时代的思考与实践,提出“立体心肺复苏”“立体健康”“立体数字”的“三立一体”理念。共识由大心肺复苏到立体心肺复苏、大健康到立体健康、大数据到立体数字的认知,找出生命健康时代三者内在联系与规律,为拯救生命、平安健康、数字人生赋予新的文化内涵。

【关键词】 立体心肺复苏; 立体健康; 立体数字

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.01.002

Stereoscopic cardiopulmonary resuscitation, stereoscopic health and stereoscopic number: a "three-in-one" concept

Wang Lixiang

Department of Emergency, the Third Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Beijing 100039, China

Corresponding author: Wang Lixiang, Email:wjjjwlx@163.com

【Abstract】 Each person in the era has its corresponding mission and responsibility. Based on the thinking and practice of life health and data age, the author puts forward the "three-in-one" concept of "stereoscopic cardiopulmonary resuscitation", "stereoscopic health" and "stereoscopic number". According to the common cognition from enlarged cardiopulmonary resuscitation to stereoscopic cardiopulmonary resuscitation, from enlarged health to stereoscopic health, and from big data to stereoscopic number, we try to figure out the internal relations and rules of them, and endow new cultural connotations to cure lives with safe healthy, and digital life.

【Key words】 Stereoscopic cardiopulmonary resuscitation; Stereoscopic health; Stereoscopic number

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.01.002

每个人所处的时代都有其相应的使命与担当!基于多年的思考与实践,我提出了“立体心肺复苏”“立体健康”“立体数字”的“三立一体”理念,得到同仁、同道、同志们们的支持与认可。由大心肺复苏到立体心肺复苏、大健康到立体健康、大数据到立体数字,可谓是一场新认知革命,为生命、健康与时代赋予了新的文化内涵……

1 立体心肺复苏理念

心肺复苏作为抢救心搏骤停患者“起死回生”的主要手段,尽管经历了半个多世纪的发展,其技术日新月异、层出不穷,但纵观全球心搏骤停患者生存率并没有明显提高,我国心搏骤停患者神经功能良好的出院生存率也仅为 1% 左右^[1],表明仅从单一心肺复苏技术的角度定位心肺复苏已不适宜。因为心肺复苏拯救的个体生命存在于时间、空间、世间多维度中,走进“天地人”合一共存生的心肺复苏“厚命”之路时不我待!

现代心肺复苏始于 20 世纪 50 年代末 60 年代初,由 Kouwenhoven、Safar、Jude 发明的胸外按压、人工呼吸和电击除颤技术,开启了心肺复苏的新里程。对心肺复苏发展的认识主要在 3 个方面:一是心肺

复苏由“点”而发,是针对心脏等所在位置而建立的人工循环与呼吸;二是心肺复苏由“线”而发,是针对心脏及毗邻器官心肺脑等连起来建立的人工循环与呼吸;三是心肺复苏由“面”而发,是针对心脏及毗邻器官所在的胸腹肢头颈部位而建立的人工循环与呼吸。不难看出,心肺复苏工作者不断地从“点”到“线”再到“面”技术进步的同时,突破了坐堂急诊被动抢救的“点”与 120 急救连成抢救的“线”,又与社区卫生服务机构连成抢救的“面”。尽管心肺复苏的内涵与外延不断被丰厚,但尚未跳出对心搏骤停患者“就救而救”的思维束缚。鉴于 80% 的心搏呼吸骤停发生于院外,需要将第一目击者预先培训成为第一反应者,需要对民众进行预防心搏呼吸骤停常识的普及,需要预设相关急救复苏设备,更需要预告出台相应的政策法规等。如此种种,心肺复苏呼唤医学传承发展“起死回生之术”,心肺复苏呼唤人文心灵净化“起死回生之术”,心肺复苏呼唤社会保驾护航“起死回生之术”,心肺复苏呼唤环境宜居长青“起死回生之术”,一个能从上下左右、四面八方“立起来”思考的心肺复苏正逢其时!

立体心肺复苏是从时间、空间、世间“三维度”

考量,运用点、线、面、体的综合技艺,针对心搏骤停患者前期采用预防、预识、预警,心搏骤停中期采用标准化、多元化、个体化,心搏骤停后期采用复生、超生、延生的人工循环与呼吸共生方略^[2],建立个体生命与家庭、社会、自然融合的全方位、全过程、全周期的生命复苏生存环体系。对于立体心肺复苏的认识,有助于拉伸生命时间曲线、拓展生命空间环线、放大生命世间弧线、平静生命人间直线,走好“厚命”之旅,把好患者“见上帝”的最后一道关!立体心肺复苏体现了生命复苏的生存环体系,但生老病死伴随着人们日常生活的始终,如何让生命有所赋丽,百姓拥有健康的生活,对健康的新认知——“立体健康”新理念就是历史选择。

2 立体健康理念

在实施“健康中国”这一伟大战略的进程中,如何认识“健康”的概念尤为重要,因为它决定了人们如何把握住健康的本质,以达践行满足人民健康需求、适应社会健康要求、紧跟时代健康追求之目的。以往对健康的定义多停留在个体健康的层面,而在健康尚从属于国家治理、社会保障和生态环境等诸多因素决定的今天,这种就“个体论个体”的健康已明显力不从心了。世界卫生组织(WHO)指出,个人的健康和寿命 60% 取决于自己, 15% 取决于遗传, 10% 取决于社会因素, 8% 取决于医疗条件, 7% 取决于气候影响。故时代呼唤个人、家庭、社会三者结合,开启个体、群体、全体的三位一体的“立体健康”理念!

健康概念的演变主要经历了 3 个阶段:第一阶段是 1948 年以前,那时候大家比较认可的健康的定义主要是“个体无病,即健康”;第二阶段是 1948 至 2011 年,由 WHO 给健康的定义为一个入身体没有出现疾病或虚弱现象,而同时一个入生理上、心理上和社会上是完好状态;第三阶段是 2011 年荷兰的健康学者马特尔德·休伯提出,健康应当是个体在面对社会、躯体和情感挑战时的适应和自我管理能力。综上,我们不难看出人类对于健康定义认识的进步,从点性思维到线性思维再到平面思维的演变历程。但无论是 WHO 的健康定义克服了把“健康”视作“没有疾病”之狭隘的生物医学角度,将健康扩展到躯体、精神和社会领域,还是休伯提出的健康 6 个维度:躯体功能、精神功能和感知、灵性维度、生活质量、社会和社交参与以及日常自理功能,其共性仍是从个体健康角度出发而论及“健康”的定义。在我们步入“全民健康,全面小康”的新时代,面对人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾的现状,实则个体健康

需求之满足和健康权益之保障有赖于政治、经济、社会、文化的支撑而完善!

基于此提出的立体健康是指:在时间维度上以个人健康为核心,整合个体、群体、全体“三位”一体,融通个人、家庭、社会“三者”合一;在空间维度上以前人、中人、后人“三人”健康为目标,贯穿生育、生活、生存“三生”生命,把握未病、欲病、已病“三病”医则;在世间维度上以人与人、人与社会、人与自然和谐为准则,铸造物质文明、精神文明、身心文明“三文”宗旨,弘扬腾龙向上、黄河向善、长城向信“三向”文化的三维健康体系。WHO 早在名为《迎接 21 世纪的挑战》的报告中就指出,21 世纪的医学发展方向,从“疾病医学”向“健康医学”发展,健康已成为时代的主旋律。立体健康立足于健康中国的大时代,对健康大数据要“立起来、活起来、动起来”看,立体数字——对数字的新认知呼之欲出。

3 立体数字理念

数字,这一人类最早用来计数的工具,对于大数据时代的兴起和发展具有举足轻重的地位。在“数字”已经渗透到人民生活的方方面面的今天,局限于自然学科领域“算数”、拘泥于“点—线—面”层级“计数”、习惯于“就数而论数”的思维“用数”,已不利于医学健康大数据的挖掘与运用,更难以满足人民医学健康之要求。因为医学健康尚从属于社会保障、国家政策和生态环境等诸多因素,需有益于医学健康的政治、经济、文化等支撑方能达成。故将数字“立起来”思考,并融入社会学科和人文学科等已成为时代必然!

数字在人类漫长的生活实践中,由于记事和分配生活用品等方面的需要,逐渐产生。现在世界通用的数的概念、数码的写法和十进制的形成都是人类长期实践活动的结果,纵观数的变化历史可以归结为:一是从“点数”上观,可定靶点、寻方向但是无长度、无宽度;二是从“线数”上观,具有单一性、定向性但是有长度、无宽度;三是从“面数”上观,能纵横、能扩散但是有长宽、无高度;虽然可以相对地达到认识某一方面的全面性,但是它仍然囿于某个平面的全面,并不能反映对象整体性的全面数。如何让数字展示原本内涵之美,揭示外延世界之美,整合社会、人文、自然立体之美——“立体数字”应运而生!

立体数字是指跳出“点—线—面”层级“计数”的限制,从时间、空间、世间维度去“算数”,集自然科学、社会科学、人文学科等产生的“数值、数据、数理”合数之总称。其主要特征为从时间维度观

“过去昨天之数、现在今天之数、将来明天之数”，从空间维度观“人生长度之数、社会宽度之数、天地高度之数”，从世间维度观“物质文明之数、精神文明之数、身心文明之数”的“厚数”。立体数字对于挖掘医学健康领域创新力的重要源泉方面，不可不立立体之数；认识促进医学科技快速发展的重要因素，不可不立立体之数；保障经济社会愈加坚实的重要支柱，不可不立立体之数。立体数字对于多学科跨领域交叉融合协同发展已成共识的今天，就不愁“共数”了；计算机、大数据、云技术的日益发展为我们采集立体数字奠定了基础；人与人、人与社会、人与自然的共生发展明确了方向。立体数字理念将通过设置立体数字理论研究院、开发立体数字采集信息软件、建立立体数字资源信息库，为我们更好地“识数、变数、用数”，让“数”“立起来、活起来、动起来”，为“健康中国”的国家战略服务。

诚然，立体心肺复苏、立体健康、立体数字“三立一体”理念是对以往心肺复苏到健康乃至大数据概念的升华，必将赋予拯救生命、平安健康、数字人生划时代的意义。“古今道可老难寻，尝遍道非众纷纭。凡间常道欲何往，苍穹德道日月欣。”让我们共同来丰富立体心肺复苏、立体健康、立体数字的内涵和外延，传承昨天、融合今天，开创明天，真正让我们的“前人、中人、后人”享有幸福感、获得感、安全感！

利益冲突 作者声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Shao F, Li CS, Liang LR, et al. Outcome of out-of-hospital cardiac arrests in Beijing, China [J]. Resuscitation, 2014, 85 (11): 1411-1417. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2014.08.008.
- [2] 王立祥, 孟庆义, 余涛. 2016 中国心肺复苏专家共识 [J]. 中华危重病急救医学, 2016, 28 (12): 1059-1079. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2016.12.002.
Wang LX, Meng QY, Yu T. 2016 National consensus on cardiopulmonary resuscitation in China [J]. Chin Crit Care Med, 2016, 28 (12): 1059-1079. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2016.12.002. (收稿日期: 2018-12-21)

• 科研新闻速递 •

病情基本稳定的扩张型心肌病患者能否停药：一项随机临床试验

扩张型心肌病患者需服用药物治疗，但当症状消失，且心功能也得到恢复时，就会经常询问医生是否可以停药。但目前尚未明确在这种情况下停药是否安全。为此，有学者进行了一项临床随机试验。研究对象为病情基本稳定的扩张型心肌病患者，左室射血分数(LVEF)从用药前不足 0.40 提高到 0.50 以上，左室舒张期末容积(LVEDV)已恢复正常，且 N 末端 B 型利钠肽前体(NT-proBNP)水平低于 250 ng/L。研究人员通过英国的医院网络招募受试者，并将受试对象按 1:1 比例随机分为逐渐撤药组和继续服药组。6 个月后，继续服药组患者通过相同的方法逐渐撤药。主要评价指标为 6 个月内扩张型心肌病的复发情况(定义为 LVEF 降低 10% 以上且小于 0.50; LVEDV 升高 10% 以上，高于正常参考值范围; NT-proBNP 水平升高至 400 ng/L 以上，或存在心力衰竭的临床证据)。结果显示：2016 年 4 月 21 日至 2017 年 8 月 22 日期间共纳入 51 例受试者，其中逐渐撤药组 25 例，继续服药组 26 例。在最初的 6 个月中，逐渐撤药组有 11 例患者病情复发(44.0%)，而继续服药组无患者复发($P=0.0001$)。6 个月后，继续服药组 26 例患者中有 25 例(96.2%)尝试逐渐撤药，但在之后 6 个月中，9 例患者病情复发。两组均无患者死亡，逐渐撤药组中有 3 例患者发生严重不良事件，分别为非心脏性胸痛、脓毒症和择期手术。研究人员据此得出结论：许多被认为已从扩张型心肌病中恢复的患者在停药后病情会复发。在确定复发的可靠预测因素之前，治疗应无限期持续下去。

罗红敏，编译自《Lancet》，2019, 393 (10166): 61-73

传统切开与内窥镜两种方法获取隐静脉对冠状动脉旁路移植术患者预后的影响无显著差异

隐静脉是冠状动脉旁路移植术(CABG)最常用的移植血管。静脉获取技术对患者长期预后的影响尚未得到很好的归纳总结。为此，有研究人员进行了一项随机临床试验，旨在比较传统切开与内窥镜两种方法获取隐静脉对患者预后的影响。研究人员将在 16 家退伍军人事务心脏外科中心接受 CABG 的患者随机分为传统切开组和内窥镜组。该研究的主要评价指标为主要不良心脏事件的复合结局，包括全因病死亡率、非致死性心肌梗死发生率和需要再次接受冠状动脉重建术的比例；研究人员还评估了腿部伤口的并发症发生情况。结果显示：该研究共纳入了 1 150 例受试者。在中位随访时间 2.78 年内，传统切开组主要不良心脏事件的复合结局发生率为 15.5%(89/575)，内窥镜组为 13.9% [80/575; 风险比(HR)=1.12, 95% 可信区间(95%CI)=0.83~1.51, $P=0.47$]。传统切开组共有 46 例患者(8.0%)死亡，内窥镜组共有 37 例患者(6.4%)死亡($HR=1.25$, 95%CI=0.81~1.92)；传统切开组与内窥镜组分别有 34 例(5.9%)和 27 例(4.7%)患者发生心肌梗死($HR=1.27$, 95%CI=0.77~2.11)，分别有 35 例(6.1%)和 31 例(5.4%)患者需要再次接受冠状动脉重建术($HR=1.14$, 95%CI=0.70~1.85)。传统切开组与内窥镜组分别有 18 例(3.1%)和 8 例(1.4%)患者发生腿部伤口感染[相对危险度(RR)=2.26, 95%CI=0.99~5.15]。研究人员据此得出结论：在接受 CABG 的患者中，传统切开与内窥镜两种方法获取隐静脉对 CABG 患者预后的影响无显著差异。

罗红敏，编译自《N Engl J Med》，2019, 380 (2): 132-141