

12~13

ACADEMIC
学术

12 ~ 24 版

本版责编：贾薇薇
美编：蔡云龙
电话：010-58302828-6857
E-mail: ysjiajiewei@163.com

医师报
2018 年 4 月 26 日

心律失常介入 加强培训 缩小地区差异



2017 年中国大陸心律失常介入治疗注册数据在本届会议期间发布。该数据由中国医师协会心律失常专业委员会和中华医学会心电生理和起搏分会共同发布。发布会由宁夏医科大学总医院沙勇教授主持，新疆医科大学第一附属医院汤宝鹏教授进行详尽的数据解读。

起搏器置入量 76717 例

汤教授指出，起搏器置入量逐年增长，从 2010 年的 38 768 例增至 2017 年的 76 717 例，其主要适应证有病态窦房结综合征（47%）、房室传导阻滞（40%）、房颤伴缓慢心室率（10%）。起搏器置入分布地区前五名为江苏、上海、北京、浙江、四川。广西、内蒙古、青海、海南、宁夏起搏器置入量相对较少。

ICD 置入量 4092 例

置入式心脏复律除颤器（ICD）应用由 2010 年 1027 例增至 2017 年 4092 例，相比 2016 年增长 775 例，增长明显。ICD 应用前五名的地区为上海、北京、浙江、广东、江苏。陕西、内蒙古、宁夏、海南、青海 ICD 应用较少。单双腔 ICD 占比分别为 66% 和 34%，而 ICD 在一级预防中的应用也得到改善，2017 年一级预防使用量为 1821 例。

CRT 置入量 4138 例

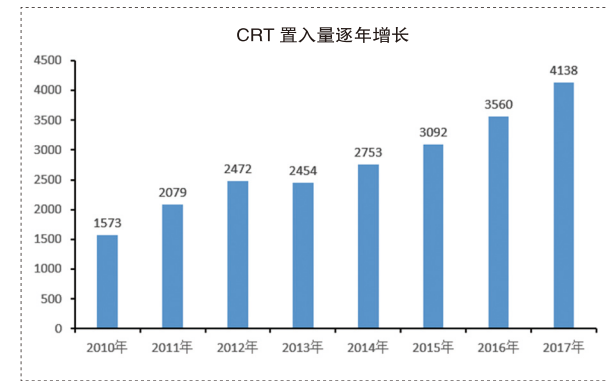
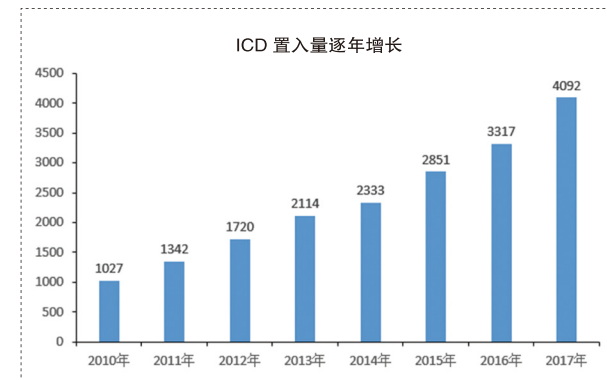
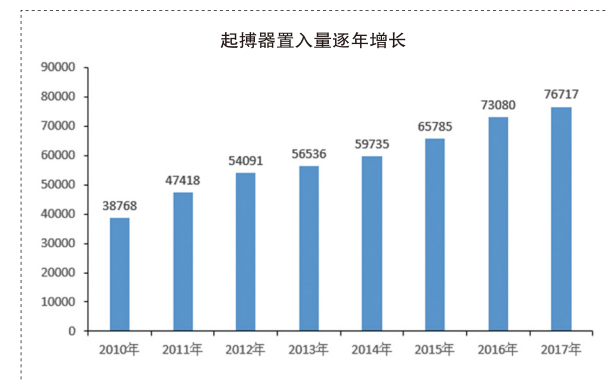
心脏再同步化治疗（CRT）置入量由 2010 年 1573 例提升至 2017 年 4138 例，相比 2016 年增加

578 例，CRT 置入分布前五名为浙江、上海、江苏、北京、军队系统，内蒙古、广西、宁夏、青海和海南相对置入量较少。

心室再同步心脏复律除颤器（CRT-D）比例持续提升，2017 年为 2505 例，占总数的 61%。当前，符合心律失常治疗发展的心脏监测器和远程监测系统应用还在起步阶段，开展较多的地区有浙江、北京等，未来需继续加强推广和应用。

导管消融量 133897 例

汤教授表示，目前我国导管消融治疗的发展情况为室上速消融稳步发展、房颤消融追赶世界、室速消融走向世界。导管消融量由 2010 年 54 559 例增至 2017 年 133 897 例，相比 2016 年增长 1393 例。其中，房颤消融较 2016 年增长 6041 例。导管消融治



疗量前五名的地区为北京、上海、江苏、广东和军队系统。房颤介入前五名地区为北京、上海、浙江、江苏和广东。

左心耳封堵量 2211 例

2017 年中国左心耳封堵术（LAAC）完成 2211 例，覆盖 29 省。其中，Watchman 置入 1698 例、ACP 置入 448 例、Lambre 置入 68 例。上海、浙江、湖北、北京、四川等地区左心耳封堵使用量较多。

“心律失常介入治疗地区差异较大，这与每个地区人口数量、经济发展水平及医保支撑密切相关。”汤教授表示，对于介入治疗水平较低的地区，如海南、青海、内蒙古等地，我们应加强心律失常介入治疗相关理念和技术培训，加强对介入新技术的推广与质控工作，以提高其介入治疗水平。

4 月 20~22 日，第二十一届全国介入心脏病学论坛（CCIF）在宁夏银川召开。CCIF 作为国内心血管介入领域最早的全国性学术会议，为我国心血管介入医生的相互学习、相互沟通、相互交流搭建桥梁与平台。在过去的二十年中，论坛极大地推动了介入心脏病学在中国的普及与推广、规范与提高，缩小了我国介入心脏病学领域与世界先进水平的差距，整体上提高了我国心脏介入医生的水平，极大地推动了我国介入心脏病学的发展。

目前我国已成为心血管介入治疗大国，在新的形式下，全国介入心脏病学论坛以“再普及、再规范、再提高”为宗旨，将更进一步推动我国心血管病介入治疗的普及、规范和提高。

“在过去 20 年间，介入论坛走遍全国各个城市，培养了不计其数的介入骨干，切实有力的推动我国各区域介入领域的发展，见证了我国介入技术的发展历程。”中华医学会心血管病学分会主任委员、中国心血管健康联盟主席、上海复旦大学附属中山医院葛均波院士在开幕式致辞表示，现阶段我国经皮冠脉介入治疗（PCI）数据的攀升意味我国心血管预防做得仍不到位，希望在“健康中国”战略的指引下，各位专家的努力下，合力共筑健康基石。

中国医师协会石丽英副秘书长致辞表示，全国介入心脏病学论坛为我国心血管学科建设做出了重大贡献，此次银川会议层次分明、内容丰富，为广大心血管

专科医师提供了良好的学习平台，希望本次论坛继往开来，再创辉煌，推进健康中国建设。

大会执行主席、宁夏医科大学总医院贾绍斌教授主持开幕式并介绍了出席嘉宾。宁夏回族自治区政协副主席、卫健委主任马秀珍，宁夏医科大学总医院金群华院长，中华医学会心血管病学分会前任主委、中国心血管健康联盟副主席、北京大学第一医院霍勇教授出席了开幕式。

在此次开幕式上，还特别举行了“一带一路心脏介入培训项目”的结业仪式，中国医师协会中国心血管病介入诊疗培训项目优秀基地证书颁发仪式及远大康程捐赠仪式，并颁发了全国介入心脏病论坛优秀组织奖。

冠心病介入 日均 2000 例 质量与数量双双攀新高

2017 年中国大陆地区冠心病介入治疗数据在本届会议期间发布。葛均波院士、霍勇教授、贾绍斌教授、沈阳军区总医院王斌教授共同出席发布会。

霍勇教授在发布会上介绍，该数据来源于 1680 家医院的 4800 名医生，其中，网络直报数据 615 984 例、省级质控中心核数据 91 556 例、军队医院数据 45 602 例，2017 年全年冠心病介入总例数为 753 142 例（图 1）。

2010~2017 年，PCI 病例数增长率略有波动，但较 2010 年的 24.80%，整体呈下降趋势，2017 年 PCI 病例数增长率为 13%。

2017 年，我国行 PCI 治疗的患者主要有以下危险因素，包括高血压（19.62%）、高血脂（44.11%）、糖尿病（16.25%）、吸烟

（18.33%）、冠心病家族史（3.15%）、PCI 史（7.73%）、脑血管病（3.97%）等。

2009 年至今，我国大陆地区冠心病患者介入手术死亡率呈下降趋势，2017 年介入手术死亡率为 0.23%。

对于 2017 年 PCI 病例临床诊断情况的调查发现，不稳定型心绞痛的占比最高（55%），其次为 ST 段抬高型心肌梗死（STEMI，25%），以及非 STEMI（10%）、稳定型心绞痛（6%）、可疑心绞痛（3%）、无症状心肌缺血（1%）。

中国大陆每年冠心病介入治疗数据的发布，不仅是对冠心病介入数量的展示，更是对我国介入治疗质量的一次公开检验。从 2017 年的冠心病介入例数看，我国大陆地区冠心病介入治疗无论在数量还是质量上都在稳定发展中不断

提升。

霍教授总结表示，近几年我国大陆支架置入人数稳定保持在 1.5 枚，表明介入治疗指征及器械使用较为合理（图 2）。桡动脉入路比例继续提升，2017 年为 90.89%，充分说明我国的介入医师对桡动脉路径的应用娴熟。值得关注的是，STEMI 患者急诊 PCI 的比例进一步提高，这说明胸痛中心的建设卓有成效。

自 2009 年以来，我国直接 PCI 百分比持续提升，2017 年达到 42%。

此外，24 个省级质控中心上报的 431 家县级医院数据显示，1153 名医师完成了 66 029 例 PCI（网报 57 283 例，漏报 13.2%），死亡 224 例（死亡率 0.34%，网报 173 例，网报死亡率 0.3%，漏报 2.8%）。区县



“一带一路心脏介入培训项目”首批学员结业仪式



开幕式现场



图 1 2009~2017 年中国大陆地区 PCI 治疗例数



图 2 2009~2017 年大陆地区冠心病患者平均置入支架数

级医院 PCI 能力也在逐步提高，在冠心病治疗中发挥着越来越重要的作用，未来应继续提升基层 PCI 水平。

当然，目前我国冠心病介入治疗也存在问

题，如病例数过度集中的情况仍然显著，漏报问题仍然突出，2017 年网络直播漏报率为 12.16%（图 3）。王斌教授介绍了 2017 年军队系统冠心病介入注册数据。他指出，军队系统冠

心病介入病例总数为 45 602 例。共置入支架 68 400 枚（人均支架数 1.5 枚），其中置入 DES 支架 68 392 例（占全部支架数的 99.99%），死亡 97 例（死亡率 0.21%），并发病 226 例（并发症率 0.49%），其中术中并发症 174 例，术后并发症 52 例。全部 STEMI 共 8176 例，其中 STEMI 急诊 PCI 3204 例，占全部 STEMI 病例的 39.19%。

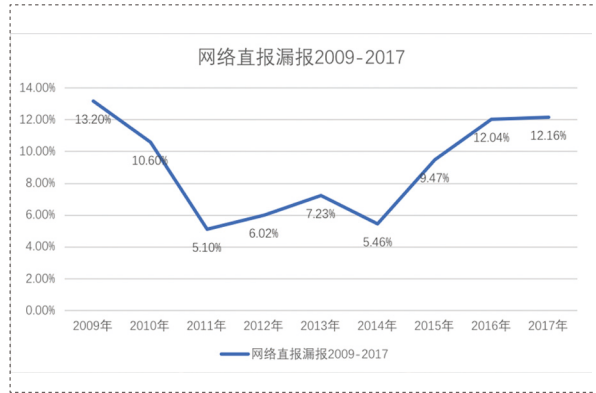


图 3 2009~2017 年网络直播漏报率



先心病介入 技术与例数领跑国际

28 453 例 地方医院 先心病介入治疗总例数

中国医学科学院阜外医院蒋世良教授代表卫健委先心病介入质控中心介绍了 2017 年中国大陆先心病介入注册数据。据蒋教授介绍，该数据来源于国家卫健委先心病介入治疗网络直报系统及 2017 年大陆地方医院先心病介入数据，不包括军队医院和西藏自治区数据。

2017 年我国大陆地方医院先心病介入治疗总例数为 28 453 例，成功率为 98.52%（28 033 例），总并发症发生率为 0.71%（202 例），严重并发症发生率为 0.13%（36 例），死亡率为 0.01%（3 例）。总例数比 2016 年略有增加，严重并发症发生率有所上升。

对此，蒋教授强调，临床应严格掌握先心病介入治疗适应证，以提高其成功率，降低其严重并发症发生率及死亡率。

2017 年度主要先心病例数排名前五位分别为房间隔缺损封堵术（12 377 例）、动脉导管未闭封堵术（7119 例）、室间隔缺损封堵术（4871 例）、卵圆孔未闭封堵术（1882 例）和肺动脉瓣囊扩张术（990 例）。其中，卵圆孔未闭封堵术较 2016 年有大幅提升，增幅为 47.84%。

2017 年先心病介入治疗完成例数排名前五位的省

市分别是北京市、上海市、云南省、广东省和四川省。排名前五位的医院分别为北京阜外医院、上海儿童医学中心、广东省人民医院、武汉亚洲心脏病医院及北京安贞医院。值得一提的是，开展先心病介入治疗的地方医院共 328 家，其中综合医院 289 家，占比 88.1%；儿童医院或儿童医学中心 29 家，占比 8.8%；心血管病专科医院 10 家，占比 3.1%。

3673 例 全军先心病 介入治疗总例数

沈阳军区总医院朱鲜阳教授介绍了 2017 年军队系统先心病介入治疗的相关情况。2017 年全军先心病介入治疗总例数为 3673 例，较 2016 年有明显增加，增加例数达 662 例，月平均增加 55 例。且其成功率达 99.5%，高于 2016 年。在病种分布方面，朱教授表示，与 2016 年度比较，军队系统房间隔缺损（ASD）、卵圆孔未闭（PFO）、动脉导管未闭（PDA）、肺动脉瓣狭窄（PS）介入例数均有增加，尤以 ASD 和 PFO 增加明显。同样，与 2016 相比，在患者性别、年龄与介入治疗成功率、操作失败率、并发症发生情况等方面变化幅度小，表明先心病介入治疗进入平台与稳定期。

