

公布：2023 年中国大陆地区冠心病介入治疗注册数据

近 30 余年来，中国经皮冠状动脉介入治疗（PCI）技术取得了长足的发展，为了分析我国冠心病介入治疗现状与发展趋势，卫生部（现国家卫健委）在 2009 年建立了质量控制系统，全国医疗机构所有冠心病介入治疗相关数据上报此系统。2024 年 3 月 29 日，在第二十七届中国医师协会介入心脏病学大会暨第十三届中国胸痛中心大会（CCIF & CCPCC 2024）上，大会主席、北京大学第一医院霍勇教授代表国家卫健委冠心病介入技术质控中心公布了 2023 年中国大陆冠心病介入治疗注册数据。

整体而言，2023 年的总病例数稳定增长，重要的是，在病例数增长的同时，直接 PCI 例数、药物涂层球囊应用、NSTE ACS 危险分层等质控数据亮眼，充分体现出我国冠心病介入的发展态势良好，展示出中国从介入大国迈向介入强国的姿态。

一、基本数据

2023 年中国大陆地区的冠心病介入治疗数据主要来源于网络直报数据（865126 例）、省级质控中心核实后增加数据（770929 例），因此统计得出 2023 年大陆地区冠心病介入治疗的注册总病例数为 1636055 例。（数据未包含军队医院病例）。

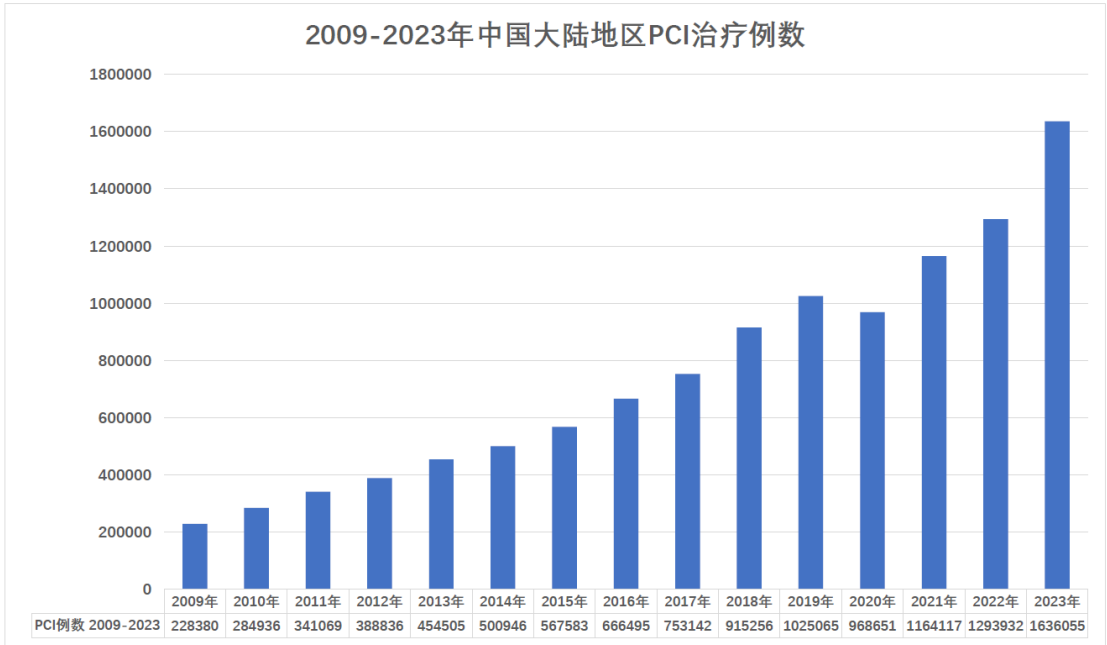


图 1. 2009-2023 年中国大陆地区 PCI 治疗例数

2023 年 PCI 病例数增长率为 26.44%、省/区/直辖市病例数前五名分别为：河北省、北京市、河南省、山东省、浙江省。



图 2. 2010–2023 年 PCI 病例数增长率

各省/区/直辖市病例数 2023					
	省份（市）	病例数		省份（市）	病例数
1	河北	118781	16	吉林	45089
2	北京	110459	17	新疆	42452
3	河南	104579	18	天津	42395
4	山东	103961	19	广西	40369
5	浙江	98971	20	甘肃	37238
6	广东	93029	21	福建	35740
7	辽宁	74826	22	内蒙古	34465
8	上海	73839	23	山西	34172
9	陕西	63762	24	江西	32933
10	江苏	63627	25	贵州	30190
11	云南	60811	26	四川	28346
12	黑龙江	57295	27	海南	22837
13	安徽	55411	28	重庆	17500
14	湖南	54063	29	宁夏	10269
15	湖北	45930	30	青海	2716

表 1. 各省/区/直辖市病例数（2023 年）

- 1、来自省级质控中心核实数据
- 2、新疆生产建设兵团病例数包括在新疆维吾尔自治区数据内

各省/区/直辖市百万人口病例数 2023					
	省份（市）	病例数		省份（市）	病例数
1	北京	5060	16	河南	1059
2	天津	3110	17	山东	1021
3	上海	2979	18	山西	981
4	海南	2224	19	安徽	904
5	吉林	1921	20	福建	853
6	黑龙江	1849	21	湖南	819
7	辽宁	1783	22	广西	800
8	新疆	1641	23	湖北	786
9	陕西	1612	24	贵州	783
10	河北	1601	25	江苏	747
11	浙江	1505	26	广东	734
12	甘肃	1494	27	江西	727
13	内蒙古	1435	28	重庆	545
14	宁夏	1411	29	青海	456
15	云南	1296	30	四川	339

表 2. 各省/区/直辖市百万人口病例数 2023

- 1、来自省级质控中心核实数据
- 2、新疆生产建设兵团病例数包括在新疆维吾尔自治区数据内

各省/区/直辖市病例数增长率（2023 vs 2022）前五名分别为：海南省、甘肃省、吉林省、福建省、新疆维吾尔自治区。其中海南省增长率高达 369.6%。

各省/区/直辖市病例数增长率 2023 vs 2022					
	省份（市）	增长率		省份（市）	增长率
1	海南	369.6%	16	云南	28.3%
2	甘肃	93.8%	17	浙江	25.1%
3	吉林	68.9%	18	湖北	22.9%
4	福建	67.0%	19	宁夏	17.3%
5	新疆	60.3%	20	江西	14.7%
6	上海	49.4%	21	广东	11.1%
7	广西	48.9%	22	贵州	10.7%
8	黑龙江	46.0%	23	辽宁	10.3%
9	河北	43.2%	24	青海	10.0%
10	天津	42.5%	25	山东	5.1%
11	北京	39.8%	26	四川	4.2%
12	安徽	39.7%	27	内蒙古	4.0%
13	江苏	37.4%	28	山西	2.0%
14	陕西	36.5%	29	河南	1.2%
15	重庆	35.9%	30	湖南	-14.7%

表 3. 各省/区/直辖市病例数增长率 2023 vs 2022

- 1、来自省级质控中心核实数据；
- 2、新疆生产建设兵团病例数包括在新疆维吾尔自治区数据内；
- 3、总病例数增长率 26. 4%

二、质控指标

2023 年我国大陆地区冠心病患者介入治疗质量主要从支架/球囊使用数、药物涂层球囊使用占比、手术入路、死亡率、PCI 病例临床诊断、STEMI 的 PCI 例数 / 直接 PCI 比例、各省/区/直辖市 NSTE ACS 危险分层百分比及漏报率等维度进行评价。2023 年平均支架/药物球囊数为 1.51 个，从 2014 年起，我国的冠心病介入平均支架/药物球囊数始终稳定保持在 1.5 个左右。

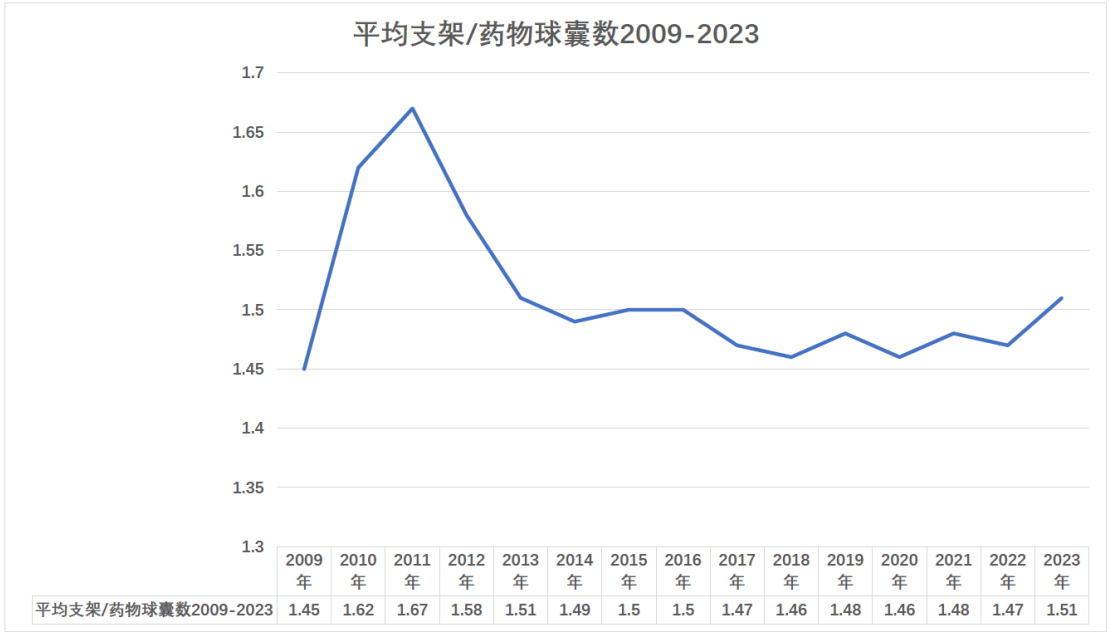


图 3. 平均支架/药物球囊数 2009-2023（根据可统计的网报数据 865126 例计算）

近五年（2019-2023 年），药物涂层球囊的使用占比分别为 6.4%、10.9%、15%，17.6%和 18.5%，呈持续提升态势，药物涂层球囊的应用越来越广泛。

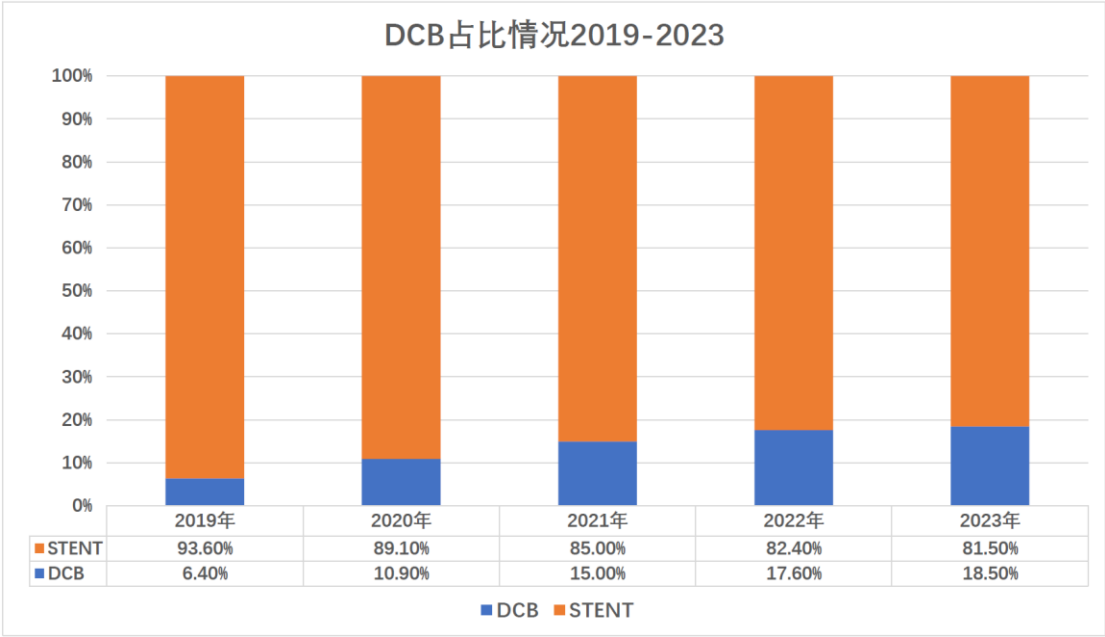


图 4. DCB 占比情况 2019–2023（根据可统计的网报数据 865126 例计算）

相较于股动脉入路等入路方式，桡动脉入路是近 10 年来更为主流的入路方式，其中 2023 年桡动脉入路占比为 97.2%，相较去年的 96.93%略有提升。

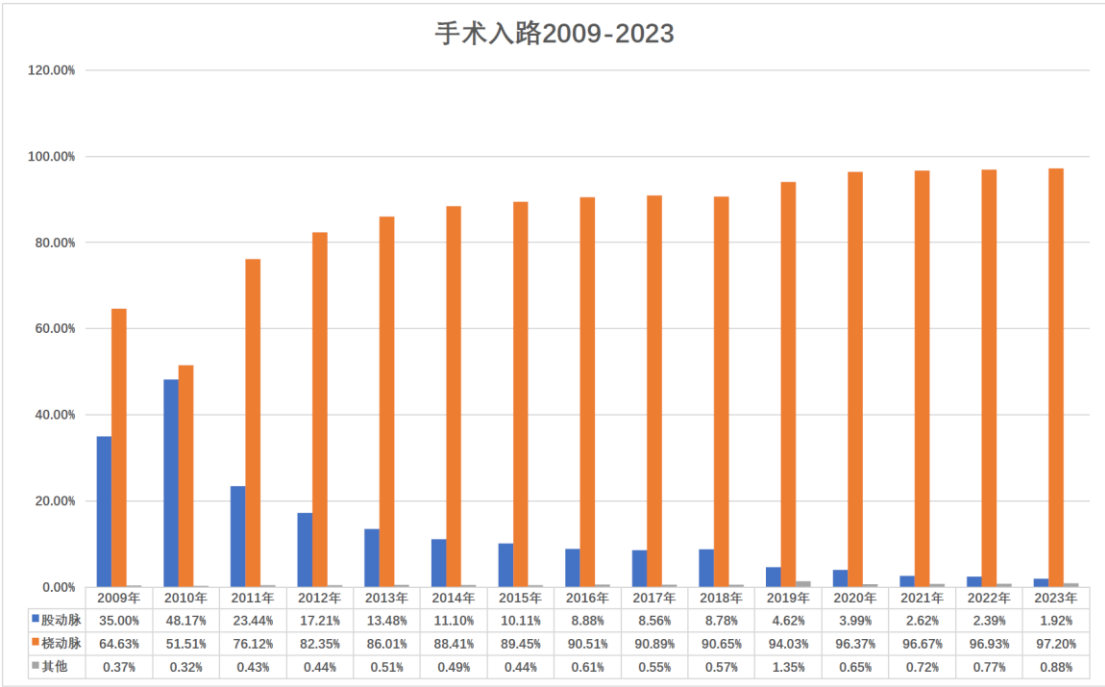


图 5. 手术入路 2009–2023（根据可统计的网报数据 745173 例计算）

手术死亡率方面，2023 年较 2022 年略微下降，为 0.36%。从 2009 年起持续保持较低死亡水平（0.4%以下）。



图 6. 手术死亡率 2009-2023（来自省级质控中心核实数据）

PCI 病例临床诊断方面，相较 2022 年，疾病诊断比例接近，不稳定型心绞痛占比最高，为 44.7%；ST 段抬高型心肌梗死占比为 20.5%；稳定型心绞痛为 16%；非 ST 段抬高型心肌梗死为 12.1%；可疑心绞痛和无症状心肌缺血分别占比 4.3%和 2.3%。

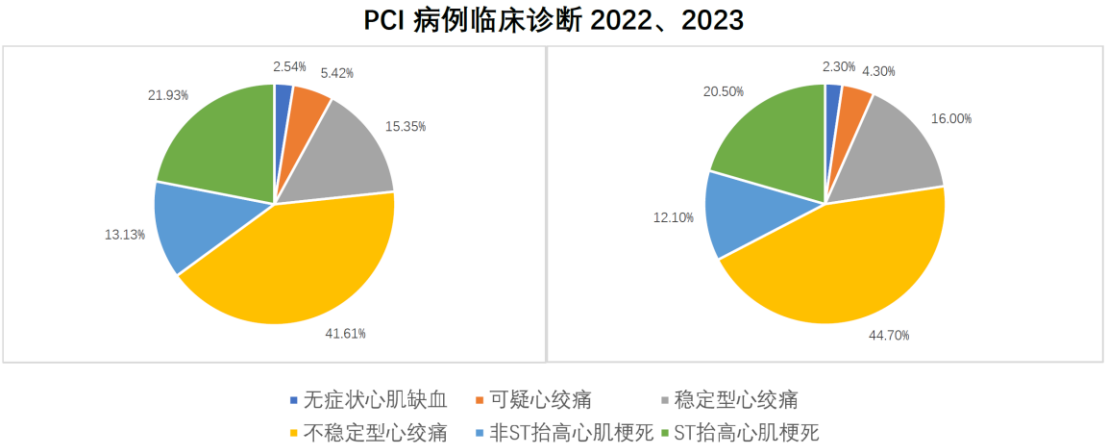


图 7. PCI 病例临床诊断 2022、2023（根据可统计的网报数据 865126 例计算）

2023 年 STEMI 病例数及直接 PCI 例数分别为 177598 和 132309 例，直接 PCI 百分比为 74.37%，较 2021 年 74.52%略有降低，基本持平。

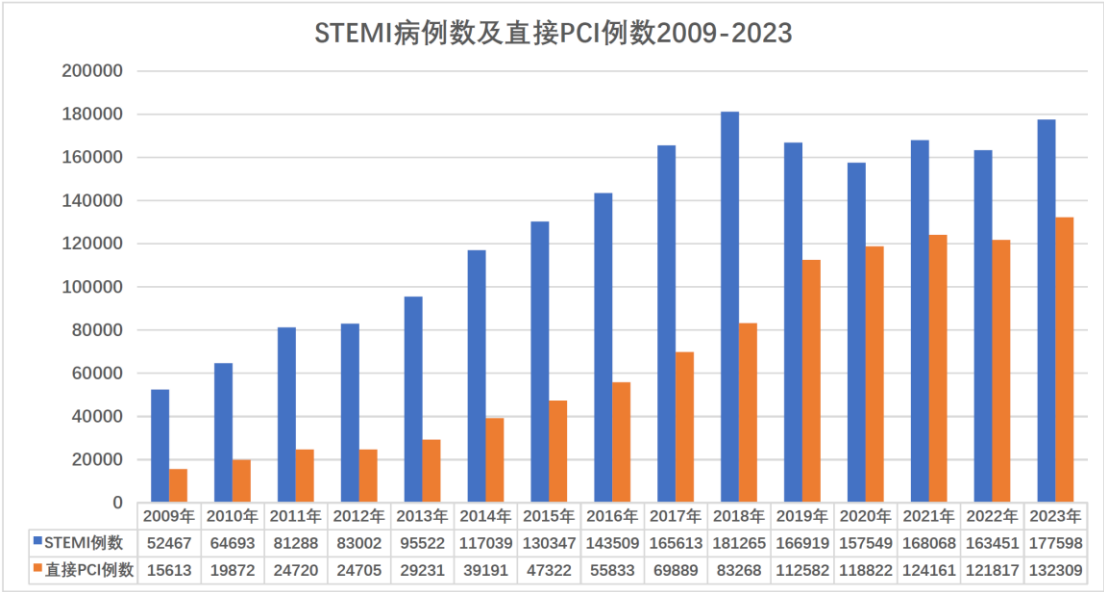


图 8. STEMI 病例数及直接 PCI 例数 2009-2023（根据可统计的网报数据 865126 例计算）

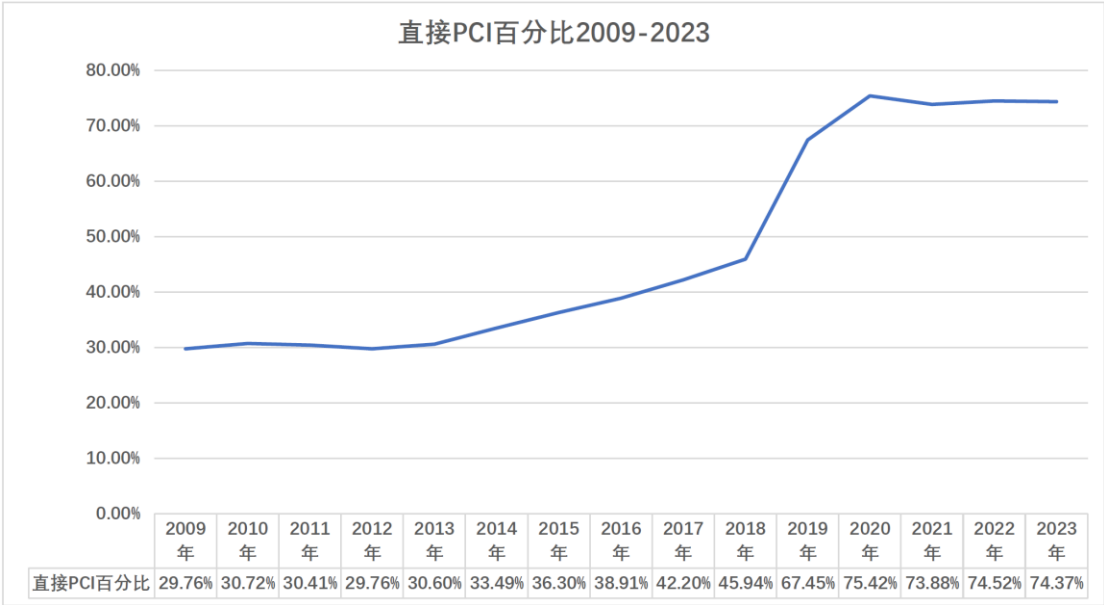


图 9. 直接 PCI 百分比 2009-2023（根据可统计的网报数据 865126 例计算）

NSTE ACS 危险分层全国平均值为 19.0%，较 2022 年增长 3.2%。各省/区/直辖市 NSTE ACS 危险分层百分比排名前 5 位的分别为：宁夏回族自治区、海南省、江西省、河南省、福建省。

各省/区/直辖市 NSTE ACS 危险分层百分比 2023 年					
	省份（市）	百分比		省份（市）	百分比
1	宁夏	62.4%	17	河北	15.8%
2	海南	48.4%	18	上海	15.7%
3	江西	42.2%	19	新疆（自治区）	13.2%
4	河南	38.2%	20	山西	11.7%
5	福建	35.0%	21	山东	11.4%
6	重庆	34.8%	22	甘肃	11.0%
7	贵州	30.4%	23	辽宁	10.9%
8	广东	23.8%	24	湖北	10.1%
9	云南	22.8%	25	浙江	9.4%
10	安徽	21.9%	26	青海	9.2%
11	四川	21.3%	27	天津	7.9%
12	湖南	21.0%	28	吉林	6.7%
13	陕西	18.1%	29	黑龙江	4.3%
14	广西	17.5%	30	内蒙古	2.1%
15	江苏	16.8%	31	北京	2.1%
16	新疆（兵团）	16.4%	全国平均值 19.0%，较上一年度增长 3.2%		

表 4. 各省/区/直辖市 NSTE ACS 危险分层百分比（根据可统计的网报数据 865126 例计算）

2023 年新增了网报数据填报中区县级医院的情况，包括相较 2019 年，2023 年区县级医院占比 47.7%，医师占比 32.7%，病例数占比 24%。

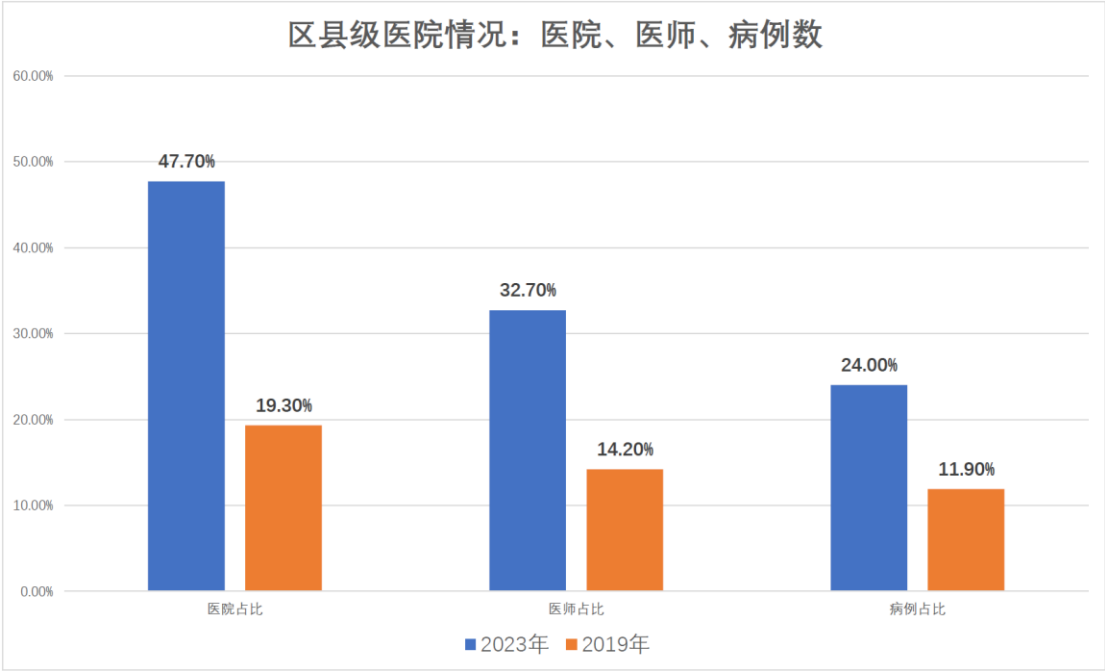


图 10. 区县级医院情况：医院、医师、病例数（根据网报数据 1033 家机构、1568 名医师计算）

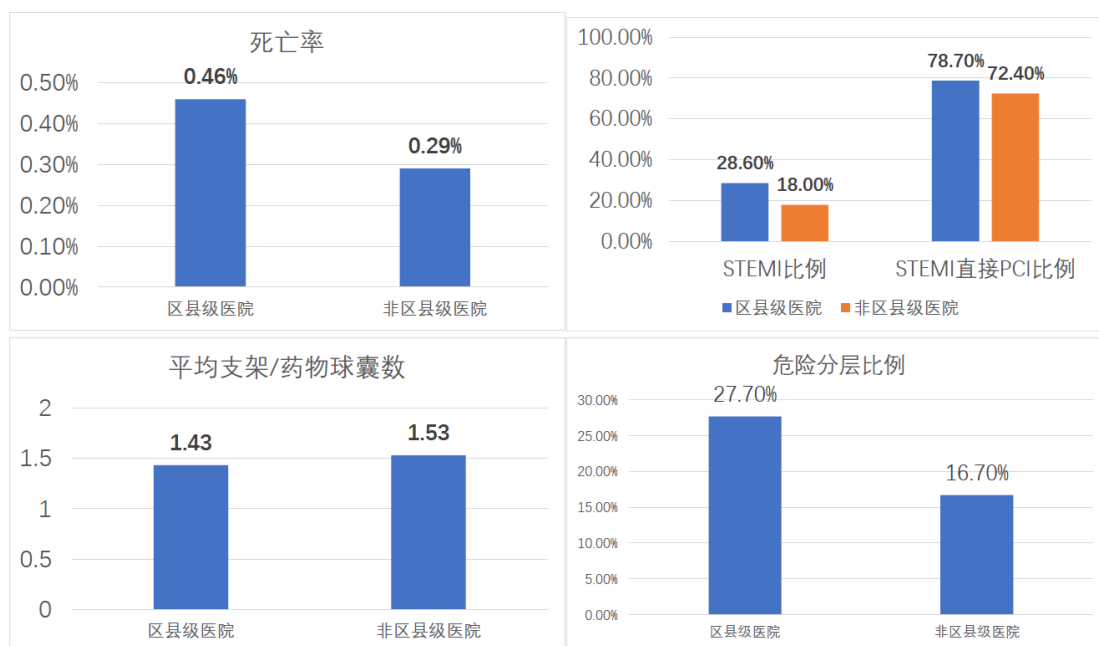


图 11. 区县级医院主要质量指标（对比非区县级医院）

总结：

冠脉介入病例数在新冠疫情转段后增长迅速；

冠心病介入技术适应证选择、器械使用、临床结局等方面保持稳定，质量良好；

STEMI 直接 PCI 的比例在快速增长后进入平台期，和发达国家相比仍有差距，尚需多方努力，进一步提升；

开展冠心病介入治疗的区县级医院数量增长，能力增强，质量良好。

冠心病介入质控工作重要时间节点

- 2009 年建立冠心病介入质控系统，全年病例数 21.2 万例；
- 2010 年首次发布主要质控数据；
- 2012 年网络直报系统升级，平均支架数从 2011 年的 1.67 下降到 1.58；
- 2015 年着手建立质控指标体系（13 项），平均支架数稳定在 1.5；
- 2016 年省级质控中心调研，全面了解省级质控中心工作情况，关注县级医院冠脉介入治疗质量；
- 2019 年网络直报系统迁移，再次改版升级，STEMI 急诊 PCI 比例较前一年显著上升；
- 2021 年质控指标正式发布（11 项），确定医疗质量重点改进目标；
- 2022 年省级质控中心评估工作、分级质控初见规模，全年病例数 129.4 万例；
- 2023 年直报系统第三次升级：完善内容和技术，加强对分级质控的支持。