

## 北京市西城区急性冠脉综合征住院患者的诊断治疗分析

杨玲\*, 杜雪平

(首都医科大学附属复兴医院 月坛社区卫生服务中心, 北京 100045)

**摘要:**目的 分析北京市西城区急性冠脉综合征(ACS)患者住院诊疗情况,为冠心病二级预防/心脏康复提出建议。方法 整群抽样。根据国际疾病分类(ICD)的ICD-10编码,于北京市卫健委信息中心搜索北京市西城区2012年1月1日至2016年12月31日住院病历病案首页,筛选ACS患者住院31 448例次。结果 ACS患者平均发病年龄69岁,男性占59.83%~62.68%;发病年龄>60岁,占70%左右;发病年龄60~75岁所占比例逐渐上升。ACS住院诊断中非ST段抬高型急性冠脉综合征(NSTE-ACS),包含不稳定性心绞痛(UA)、急性非ST段抬高型心肌梗死(NSTEMI)占83.21%~86.89%,历年UA所占比例>72%。51.36%~56.42%ACS患者行冠状动脉造影检查。经皮冠状动脉介入治疗(PCI)治疗总计9 342人次,占总ACS住院人次的27.83%~32.01%。26.32%~30.28%ACS住院患者行冠状动脉支架植入。急性ST段抬高型心肌梗死(STEMI)、NSTEMI、UA住院患者行PCI治疗的比例分别为48.21%~54.89%、30.90%~33.56%和22.33%~27.14%。结论 北京市西城区ACS发病以NSTE-ACS为主,但NSTE-ACS患者介入治疗和血运重建治疗所占比例较低。亟需加强心血管疾病预防和心脏康复治疗,60~75岁是重点防控年龄。

**关键词:** 急性冠脉综合征;冠心病二级预防;心脏康复

中图分类号:R541.1 文献标志码:A

## Analysis on diagnosis and treatment of inpatients with acute coronary syndrome in Xicheng district of Beijing

YANG Ling\*, DU Xue-ping

(Yuetan Community Health Service Center, Fuxing Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China)

**Abstract: Objective** To analyze the diagnosis and treatment of acute coronary syndrome (ACS) inpatients in Xicheng district, Beijing, and put forward suggestions for coronary heart disease secondary prevention/cardiac rehabilitation. **Methods** Cluster sampling was carried out. ACS inpatients were screened by searching the home page of medical records of Xicheng district, Beijing between 2012. 1. 1—2016. 12. 31 based on the International Classification of Diseases (ICD)-10 codes from Beijing Municipal Health Information Center. **Results** The average onset age of ACS inpatients was 69 years old, and male patients accounted for 59.83% to 62.68%. Onset age >60 years accounted for about 70%; The percentage of 60<onset age ≤75 years old increased gradually. Non-st-segment elevation acute coronary syndrome (NSTE-ACS) including unstable angina(UA) and acute non-ST segment elevation myocardial(NSTEMI), accounted for 83.21% to 86.89% of the total ACS hospitalized patients. The percentage of

收稿日期:2019-12-26 修回日期:2020-07-28

基金项目:首都卫生发展科研专项(首发2018-3-7023)

\*通信作者(corresponding author): yangling\_1212@126.com

hospitalized patients with unstable angina(UA) was more than 72.00% over the years. Coronary angiography was performed in 51.36% to 56.42% ACS inpatients. Percutaneous coronary intervention(PCI) treatment accounted for 9 342 person-time, accounting for 27.83 to 32.01% of the total ACS hospitalization. 26.32% to 30.28% of the ACS inpatients were performed Coronary stent implantation. PCI was performed in 48.21% to 54.89% of STEMI inpatients,30.90% to 33.56% of NSTEMI inpatients, and 22.33% to 27.14% of UA inpatients. **Conclusions** The main incidence of ACS in Xicheng district is NSTEMI-ACS. However, the proportion of patients receiving interventional therapy and revascularization is low. It is urgent to strengthen the prevention of cardiovascular disease and cardiac rehabilitation treatment, especially in the age population of 60-75.

**Key words:** acute coronary syndrome(ACS);coronary heart disease secondary prevention;cardiac rehabilitation

《中国心血管病报告 2018》显示,在城市地区 15 岁及以上人口中冠心病的患病率为 12.3%,农村地区为 8.1%,城乡合计为 10.2%。60 岁以上人群中冠心病患病率为 27.8%。心血管病现病人数为 2.9 亿,其中冠心病 1 100 万。随着人口老龄化的加速,今后 10 年心血管病患者人数仍将快速增长。中国心血管疾病负担日渐加重,已成为重大公共卫生问题,防治心血管病刻不容缓<sup>[1]</sup>。

急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)全球的发病率和病死率高,无论在发达国家还是发展中国家,ACS 都是导致死亡的重要原因之一。ACS 是由急性心肌缺血引起的一组临床综合征,主要病理基础是冠状动脉不稳定斑块破裂或糜烂导致完全或不完全闭塞性血栓形成,具有起病急、病情变化快、病死率高等特点,主要包括急性 ST 段抬高型心肌梗死(ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI)、急性非 ST 段抬高型心肌梗死(non-ST-segment elevation myocardial infarction, NSTEMI)、不稳定性心绞痛(unstable angina, UA),前两者合称为急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI),后两者合称为非 ST 段抬高型急性冠脉综合征(non-ST segment elevated acute coronary syndrome, NSTEMI-ACS)<sup>[2]</sup>。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取北京市西城区 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日入院的 ACS 患者为研究对象。共纳入 31 448 例。

### 1.2 方法

整群抽样方法筛选北京市卫生计生委信息中心

住院病历病案首页:选取入院日期 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日,现住址属于“北京市西城区”,按国际疾病分类(International Classification of Diseases, ICD)的 ICD-10 编码搜索“I20. --; I21. --; I22. --; I23. --; I24. --; I25. --”6 大条目下所有子条目,包含关键词“冠状动脉粥样硬化性心脏病”“心绞痛”“心肌梗死”,从中筛选出 ACS 患者。

### 1.3 统计学分析

采用 SPSS25 软件对数据进行分析处理。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,计数资料以实际数目和百分数(%)表示,应用 $\chi^2$ 检验进行统计学分析。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日,北京市西城区 ACS 患者住院例次逐年攀升,连续 5 年平均发病年龄相近为(69±12)岁。ACS 患者男性所占比例较女性高;发病年龄>60 岁所占比例最大;发病年龄 60~75 岁所占比例逐渐上升,发病年龄>75 岁所占比例有下降趋势(表 1)。

### 2.2 住院诊断

2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日北京市西城区 ACS 住院诊断中 NSTEMI-ACS(包含 UA、NSTEMI)占总 ACS 住院人次的 83.21%~86.89%,尤其是 UA 所占比例最高(表 2)。

### 2.3 冠脉介入性诊疗

经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI),是指经心导管技术疏通狭窄甚至闭塞的冠状动脉管腔,从而改善心肌的血流灌注的治疗方法。包括经皮冠状动脉球囊血管成形术

(percutaneous coronary angioplasty, PTCA)、冠状动脉支架植入术(intracoronary stent implantation, ICSI)、冠状动脉旋磨术(rotational atherectomy)、冠脉内血栓抽吸(intra-coronary thrombus aspiration)、切割球囊成形术、准分子激光成形术、冠脉内放射治疗等。

2012年1月1日至2016年12月31年北京市西城区ACS住院患者总计16 789人次行冠脉造影检查(percutaneous transluminal coronary angiography, CAG),其中PCI治疗总计9 342人次,历年占总ACS住院人次的27.83%~32.01%。历年冠脉支架植入占

总住院人次的26.32%~30.28%(表3)。STEMI住院患者约50%行PCI治疗,NSTEMI住院患者<35%行PCI治疗,UA住院患者<30%行PCI治疗(表4)。介入治疗和血运重建治疗没有显示逐年攀升的态势,所占比例低。

### 3 讨论

美国国家心血管数据注册(NCDR)系统2010数据表明,AMI患者平均年龄64岁<sup>[3]</sup>,中国AMI注册登记(CAMI)研究显示,2013年1月1日至2014

表1 ACS住院患者发病年龄性别构成  
Table 1 Age and sex composition of ACS in patients

general condition	2012		2013		2014		2015		2016	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
age/year										
≤45	105	2.29	121	2.48	112	2.27	117	2.12	143	2.54
46-60	1 267	27.63	1 378	28.22	1 300	26.33	1 482	26.92	1 417	25.13
60-75	1 520	33.15	1 554	31.82	1 692	34.27	1 977	35.91	2 085	36.98
>75	1 693	36.92	1 830	37.48	1 833	37.13	1 930	35.05	1 993	35.35
gender										
male	2 743	59.83	2 997	61.38	3 049	61.76	3 426	62.22	3 534	62.68
female	1 842	40.17	1 886	38.62	1 888	38.24	2 080	37.78	2 104	37.32

表2 ACS住院患者诊断  
Table 2 Diagnosis of ACS inpatients

year	UA		NSTEMI		STEMI	
	n	%	n	%	n	%
2012	4 173	73.07	579	10.14	959	16.79
2013	4 399	72.61	738	12.18	921	15.20
2014	4 539	75.11	712	11.78	792	13.11
2015	4 793	72.00	870	13.07	994	14.93
2016	5 028	72.04	969	13.88	982	14.07

表3 ACS住院患者介入性诊疗  
Table 3 Interventional diagnosis and treatment of ACS inpatients

interventional diagnosis and treatment	2012(n=5 711)		2013(n=6 058)		2014(n=6 043)		2015(n=6 657)		2016(n=6 979)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ICSI	1 503	26.32	1 663	27.45	1 629	26.96	2 016	30.28	2 031	29.10
PTCA	86	1.51	78	1.29	76	1.26	109	1.64	133	1.91
intra-coronary thrombus aspiration	0	0.00	3	0.05	5	0.08	6	0.09	4	0.06
CAG	2 933	51.36	3 190	52.66	3 139	51.94	3 756	56.42	3 771	54.03

表4 ACS住院患者PCI治疗  
Table 4 PCI treatment for ACS inpatients

year	UA			NSTEMI			STEMI		
	total	PCI	%	total	PCI	%	total	PCI	%
2012	4 173	932	22.33	579	183	31.61	959	474	49.43
2013	4 399	1 055	23.98	738	245	33.20	921	444	48.21
2014	4 539	1 061	23.38	712	220	30.90	792	429	54.17
2015	4 793	1 301	27.14	870	292	33.56	994	538	54.12
2016	5 028	1 305	25.95	969	324	33.44	982	539	54.89

年3月31日中国AMI患者平均年龄62.88岁,与西方发达国家相近,差异无统计学意义<sup>[4]</sup>。本研究显示,北京市西城区2012—2016年ACS住院患者平均年龄69岁左右,高于国外及中国平均年龄,差异有统计学意义。其中≤75岁年龄组所占比例最大。2002年第二届世界老龄大会公布数据显示全球老龄人口(60岁及以上)占总人口10%,而中国北京市西城区老龄人口(65岁及以上)占总人口的比例分别为6.96%、8.40%、12.41%,西城区人口老龄化的程度比全球、全国、全市更突出(WHO规定,≥65岁人口占总人口的比重达到7%作为老龄化的标准)。截至2018年,北京市、西城区老龄人口(65岁及以上)占总人口的比重分别为11.2%、16.7%<sup>[5-6]</sup>。西城区人口超老龄化致使老年人健康和疾病诊治问题突出、医疗卫生需求压力大,尤其是心脑血管疾病,发病率、致死率、致残率高,医疗费用高,预防为主、预防与康复相结合的健康管理能有效减少急性心脑血管事件反复发生,对老年人健康水平的提高和医疗费用的降低起到事半功倍的作用。北京心血管病监测数据显示,2007—2012年AMI住院率升高

31.2%,因此冠心病二级预防迫在眉睫,60~75岁是防控重要年龄群。

ACS发病率和病死率高,无论发达国家还是发展中国家,ACS都是导致死亡的重要原因之一。国内外大量研究证实,心脏康复治疗通过治疗性生活方式改变、规范药物治疗、提高患者自我管理能力等全程全面管理手段,显著改善心血管危险因素,降低AMI发病风险达90%。

国内外多项研究表明ACS患者中NSTEMI-ACS超过70%<sup>[7-9]</sup>,本研究发现,2012年1月1日至2016年12月31日北京市西城区因ACS住院患者中NSTEMI-ACS占总ACS住院人次的83.21%~86.89%,超过国外水平,但NSTEMI-ACS介入治疗、完成血运重建的比例仍较低<sup>[10]</sup>。所占比例较大的NSTEMI-ACS患者人群未完善血运重建治疗,回归社区后,冠状动脉不稳定斑块破裂导致完全或不完全闭塞性血栓形成风险很高,因此实施冠心病二级预防和心脏康复尤为重要,可降低心绞痛反复发作,降低再住院率及病死率。

#### 参考文献:

- [1] 国家心血管病中心.中国心血管病报告2018[EB/OL]. <http://www.nccd.org.cn/Sites/Uploaded/File>, 2019-08-14/2019-12-13.
- [2] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南[J].中华心血管病杂志,2015,43:380-393.
- [3] Peterson ED, Roe MT, Chen AY, et al. The NCDR ACTION Registry-GWTG: transforming contemporary acute myocardial infarction clinical care[J]. Heart, 2010, 96: 1798-1802.
- [4] 高晓津,杨进刚,杨跃进,等.中国急性心肌梗死患者心血管危险因素分析[J].中国循环杂志,2015,30: 206-210.
- [5] 北京市西城区人民政府.北京市西城区2018年国民经

- 济和社会发展统计公报[EB/OL]. <https://www.bjxch.gov.cn/xcsj/xxxq/pnidpv815017.html>, 2019-02-25/2019-12-13.
- [6] 北京市统计局,国家统计局北京调查总队.北京市 2018 年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. [http://tjj.beijing.gov.cn/tjsj/tjgb/ndgb/201903/t20190319\\_418980.html](http://tjj.beijing.gov.cn/tjsj/tjgb/ndgb/201903/t20190319_418980.html), 2019-03-20/2019-12-13.
- [7] Zhang Q, Zhao D, Xie W, *et al.* Recent trends in hospitalization for acute myocardial infarction in Beijing [J]. *Medicine*, 2016, 95: e2677. doi: 10.1097/MD.0000000000002677.
- [8] Kook HY, Jeong MH, OhS, *et al.* Current trend of acute myocardial infarction in Korea (from the Korea Acute Myocardial Infarction Registry from 2006 to 2013) [J]. *Am J Cardiol*, 2014, 114:1817-1822.
- [9] Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, *et al.* 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST elevation acute coronary syndromes;a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2014, 64: e139-e228.
- [10] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.非 ST 段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南(2016) [J]. *中华心血管病杂志*, 2017, 45: 359-376.

## 新闻点击

### 降低血压可降低患痴呆症风险

一篇研究表明,通过服用降压药物降低血压可使痴呆和认知障碍的风险降低 7%。该系统评价和荟萃分析包括 14 项随机对照试验(96 158 名参与者)。服用降压药可使血压降低,在 4 年的时间内将痴呆或认知障碍的风险降低了 7%,认知能力下降的比例也降低了 7%。

这项研究旨在收集先前有关降压药物试验的所有证据,并估计在确诊为高血压的人群中服用降压药物是否可以减少痴呆症的风险。研究证明降低血压可降低卒中和心脏病的风险。但重要的是,目前尚无可直接预防痴呆症的方法,因此本研究强调了血压对痴呆症风险的至关重要性。

该研究刊登于《美国医学协会杂志》(JAMA)。

### 运动可改善记忆力促进脑部血液流动

德克萨斯大学西南医学中心在对有氧运动后一年的大脑变化的研究中发现了一个潜在的关键过程:运动可促进血液流入与记忆有关的大脑两个关键区域。研究表明,这种血流甚至可以帮助患有记忆问题的老年人提高认知度,科学家认为这一发现可以指导未来的阿尔茨海默病研究。

这项研究记录了 30 位参与者的长期记忆和脑血流的变化,其中每位参与者均为 60 岁或以上,患有记忆问题。其中一半接受了 12 个月的有氧运动训练;其余的只做伸展运动。与伸展运动参与者的最小变化相比,运动组在一年后的记忆得分提高了 47%。运动组在研究开始和结束时处于静止状态时进行的大脑成像显示,流入前扣带回皮层和海马的血流量增加,神经区域在记忆功能中起重要作用。

该研究刊登于《阿尔茨海默病杂志》。

刘晓荻 译

薛惠文 编