

绵阳地区8家医疗机构冠心病患者用药现状调查分析^Δ

余江平^{1,2*}, 蒋旭³, 叶云^{1#}(1.西南医科大学药学院,四川泸州 646000;2.绵阳市中心医院药学部,四川绵阳 621000;3.川北医学院药学院,四川南充 637007)

中图分类号 R972;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)32-4487-06
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.32.06

摘要 目的:了解冠心病住院患者用药现状,为相关决策提供参考。方法:通过医保系统提取绵阳地区8家医疗机构2014年1月—2016年12月冠心病患者病历资料,每家医疗机构抽取200份,采用Excel 2007、Access 2007、SPSS 19.0软件对患者性别、年龄、用药金额、药品品种、药品联用情况进行统计分析。结果:共纳入1 600例患者,其中男性893例,女性707例,平均年龄(73.9±10.2)岁。药品费用占住院总费用的35.2%,冠心病治疗药物费用占药品费用的72.4%,辅助治疗用药中的中成药及4种改善循环的中药提取成分的化学药物费用占冠心病治疗药物费用的37.8%。主要治疗用药中,调脂药物使用率为80.8%,血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)和血管紧张素受体拮抗药(ARB)的使用率为46.9%。抗血小板药物联用质子泵抑制剂(PPIs)者占抗血小板药物使用者的54.9%;14例患者使用了短效的硝苯地平片;42例患者联用了氯吡格雷和奥美拉唑。结论:左卡尼汀等辅助用药费用占比较高;ACEI或ARB、调脂药物在冠心病患者中使用比例较低,选用短效钙通道阻滞药、双嘧达莫欠合理;PPIs使用指征控制不严;中成药滥用较为明显。

关键词 冠心病;用药分析;现状调查;合理用药

- 华医学杂志,2002,82(14):1000-1001.
- [3] 陈立民,姜永庆,高吉昌,等.强直性脊柱炎后凸畸形矫正术后并发应激性溃疡[J].中国矫形外科杂志,2004,12(23/24):1786-1788.
- [4] Spirt MJ. Stress-related mucosal disease: risk factors and pro-phylactic therapy[J]. *Clin Ther*, 2004, 26(2): 197-213.
- [5] 柏愚,李延青,任旭,等.应激性溃疡防治专家建议:2015版[J].中华医学杂志,2015,95(20):1555-1557.
- [6] Grube RR, May DB. Stress ulcer prophylaxis in hospitalized patients not in intensive care units[J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2007, 64(13):1396-1400.
- [7] Lalmohamed A, Vestergaard P, Javaid MK, et al. Risk of gastrointestinal bleeding in patients undergoing total hip or knee replacement compared with matched controls: a nationwide cohort study[J]. *Am J Gastroenterol*, 2013, 108(8):1277-1285.
- [8] 陈超,石洋,张锡鹏,等.直肠癌患者术后应激性溃疡出血影响因素分析[J].中华胃肠外科杂志,2012,15(12):1277-1281.
- [9] Herziq SJ, Roehberg MB, Feinbloom DB, et al. Risk factors for nosocomial gastrointestinal bleeding and use of acid-suppressive medication in non-critically ill patients[J]. *J Gen Intern Med*, 2013, 28(5):683-690.
- [10] 袁洪.湖南省质子泵抑制剂的临床应用指导原则:试行[J].中南药学,2016,14(17):673-683.
- [11] Daley RJ, Reburk JA, Welage LS, et al. Prevention of stress ulceration: current trends in critical care[J]. *Crit Care Med*, 2004, 32(10):2008-2013.
- [12] 罗燕国,陈建.注射用质子泵抑制剂预防应激性溃疡合理性评价[J].中国药物滥用防治杂志,2012,18(6):364-368.
- [13] Madsen KR, Lorentzen K, Clausen N, et al. Guideline for stress ulcer prophylaxis in the intensive care unit[J]. *Dan Med J*, 2014, 61(3):C4811.
- [14] Barkun AN, Bardou M, Pham CQ, et al. Proton pump inhibitors vs. histamine 2 receptor antagonists for stress-related mucosal bleeding prophylaxis in critically ill patients: a meta-analysis[J]. *Am J Gastroenterol*, 2012, 107(4):507-520.
- [15] 李兆申.重视应激性溃疡的规范化的防治[J].世界华人消化杂志,2005,13(22):2637-2639.
- [16] 王国建,陈建.质子泵抑制剂过度使用常见不良事件的循证评价[J].中国医院药学杂志,2013,33(11):919-922.
- [17] Bateman BT, Bykov K, Choudhry NK, et al. Type of stress ulcer prophylaxis and risk of nosocomial pneumonia in cardiac surgical patients: cohort study[J]. *BMJ*, 2013, 347: f5416.
- [18] 王鹏,李延青.提防质子泵抑制剂的不良反应[J].中国全科医学:医生读者版,2010,13(10):36-38.
- [19] Geevasinga N, Coleman PL, Webster AC, et al. Proton pump inhibitors and acute interstitial nephritis[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2006, 4(5):597.
- [20] 欧微.外科病区注射用质子泵抑制剂使用合理性分析[J].长江大学学报,2013,10(18):83-85.

Δ 基金项目:四川省基层卫生事业发展研究中心重点项目(No. SWFZ16-Z-07)

* 主任药师。研究方向:临床药学。电话:0816-2242469。E-mail: yujiangping@126.com

通信作者:教授,硕士生导师。研究方向:临床药学、药物基因组学。电话:0830-3165750。E-mail: yeyun8622@163.com

(收稿日期:2017-01-11 修回日期:2017-04-12)

(编辑:晏妮)

Investigation and Analysis of Drug Use in CHD Patients from 8 Medical Institutions in Mianyang Area

YU Jiangping^{1,2}, JIANG Xu³, YE Yun¹ (1. College of Pharmacy, Southwest Medical University, Sichuan Luzhou 646000, China; 2. Dept. of Pharmacy, Mianyang Central Hospital, Sichuan Mianyang 621000, China; 3. Dept. of Pharmacy, North Sichuan Medical College, Sichuan Nanchong 637007, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the situation of drug use in CHD inpatients, and to provide reference for relevant decision-making. METHODS: Medical records of CHD patients were collected by medical insurance system from 8 medical institutions of Mianyang area during Jan. 2014-Dec. 2016. Each 200 medical records were collected from each medical institution and then analyzed statistically by EXCEL 2007, ACCESS 2007, SPSS 19.0 software in respects of patient's gender and age, drug amount, drug type, drug combination. RESULTS: A total of 1 600 patients were included, involving 983 male and 707 female with average age of (73.9 ± 10.2) years old. Drug cost ratio was 35.2% of total hospitalization cost; CHD treatment drugs accounted for 72.4% of the total drug cost. Among adjuvant therapy drugs, the cost of Chinese patent medicines and 4 chemical medicines containing TCM extracted component which could improve circulation accounted for 37.8% of cardiovascular drug cost. Among main therapy drugs, the utilization rate of lipid-modulating drugs was 80.8%, and that of ACEI and ARB was 46.9%. The patients receiving antiplatelet drug combined with PPI accounted for 54.9% of the patients receiving antiplatelet drug. Fourteen patients were treated with short-acting Nifedipine tablets. Forty-two patients were treated with clopidogrel and omeprazole. CONCLUSIONS: The utilization of adjuvant therapy drugs such as L-carnitine show high cost ratio. ACEI or ARB, lipid-lowering drugs take up low proportion in CHD patients. The use of short-acting Calcium channel blocker (CCB) and dipyridamole are unreasonable. The indication control of PPIs is lax and the abuse of Chinese patent medicine is obvious.

KEYWORDS Coronary heart disease; Analysis of drug use; Status investigation; Rational drug use

冠心病(Coronary heart disease, CHD)是冠状动脉粥样硬化性心脏病的简称,是指由于冠状动脉粥样硬化使管腔狭窄、痉挛或阻塞导致心肌缺血、缺氧或坏死而引发的心脏病^[1]。历年来,许多国家都制定了CHD相关的诊疗指南或专家共识,并且在不断地更新,影响和改变着临床治疗上的一些观念,2016年国家卫生计生委合理用药专家委员会、中国药师协会共同编写了《冠心病合理用药指南》,对CHD的药物治疗进行了规范。为了解CHD的治疗用药使用情况,笔者进行了此项调研。

1 资料与方法

1.1 资料来源

通过绵阳市医保系统提取该地区8家医疗机构[包括2家“三甲”综合市级医院,2家大型“三甲”专科但综合收治患者的市级医院(包括中医医院),2家“二甲”综合、2家“三乙”综合县级医院]2014年1月1日—2016年12月31日符合CHD诊断的病例资料共计3万余份,排除死亡及住院不满2 d的病例后,将每家医院符合条件的病例按住院号排序,病例总数除以200的高取整数部分作为间隔,依次抽取200份病例并提取详细数据,最终共纳入1 600份病例作为分析样本。

1.2 分析方法

对医院进行编号:1、2号医院是县级综合“二甲”医院,3、4号医院是县级综合“三乙”医院,5、6号医院是市级专科“三甲”医院,7、8号医院是市级综合“三甲”医院。按药理作用对治疗药物进行分类,采用Excel 2007、ACCESS 2007、SPSS 19.0软件对样本数据进行处理和统计,得到性别、年龄、住院时间、用药金额、药品种类、药品联用情况等数据,参照CHD治疗用药指南或专家

共识等回顾性分析药物使用的合理性。

2 结果

2.1 患者基本情况

本调查发现男性患者893例,最小35岁,最大98岁,平均年龄73.0岁;女性患者707例,最小47岁,最大102岁,平均年龄74.6岁。50岁以下患者共27例,其中男性23例,女性仅4例。8家医院样本患者性别、年龄比较见表1。

表1 8家医院样本患者性别、年龄比较

Tab 1 Comparison of gender and age of sample patients in 8 hospitals

医院代号	性别,例		年龄($\bar{x} \pm s$),岁
	男	女	
1	115	85	73.8 ± 8.7
2	123	77	73.9 ± 9.8
3	102	98	76.1 ± 8.9
4	86	114	75.9 ± 9.3
5	106	94	74.0 ± 9.4
6	124	76	72.4 ± 11.8
7	107	93	74.4 ± 9.5
8	130	70	70.2 ± 11.3
合计	893	707	73.9 ± 10.2

2.2 住院时间及费用

调查人群中住院时间最短3 d,最长201 d,平均(13.2 ± 12.1)d。药品费用占住院总费用的35.2%,CHD治疗药物费用占药品费用的72.4%(本研究中,CHD治疗药物金额统计排除了大输液、抗菌药物,以及与CHD无关的用药及中药饮片)。8家医院样本患者住院时间及费用比较见表2。

2.3 主要治疗用药比较

表2 8家医院样本患者住院时间及费用比较
Tab 2 Comparison of hospitalization days and cost of sample patients in 8 hospitals

医院代号	平均住院日 ($\bar{x} \pm s$), d	住院总费用 均值, 元	药品费用 均值, 元	药品费用在住院 总费用中的 比例, %	CHD治疗 药物费用 均值, 元	CHD治疗 药物费用在 药品费用中的 比例, %
1	12.3±6.9	6 061.71	2 489.76	41.1	1 944.61	78.1
2	7.1±3.8	4 565.25	1 789.24	39.2	1 180.61	66.0
3	10.6±9.5	8 324.55	1 963.96	23.6	1 282.39	65.3
4	18.5±15.7	10 207.38	5 217.46	51.1	3 511.46	67.3
5	15.0±12.9	16 711.23	4 785.33	28.6	3 331.74	69.6
6	14.5±18.1	13 653.00	5 125.76	37.5	3 579.34	69.8
7	14.9±8.4	18 292.02	6 597.34	36.1	5 027.14	76.2
8	10.5±5.3	13 794.60	4 184.81	30.0	3 473.15	83.0
合计	13.2±12.1	12 024.07	4 232.64	35.2	3 063.39	72.4

将《冠心病合理用药指南》^[2]提及的CHD治疗药物及其同类药物作为主要治疗药物,本文因篇幅所限隐去使用总例次小于10例的非诺贝特、脂必泰、血脂康、双嘧

达莫、普萘洛尔等13种药物,共1 293例患者使用了调脂药物,使用率为80.8%,血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)和血管紧张素受体拮抗药(ARB)的使用率为46.9%。8家医院样本患者主要治疗用药使用情况比较见表3(注:1例患者可能同时使用了多种药物)。

2.4 辅助治疗用药比较

样本患者使用的辅助治疗用药中,中成药品种最多,本调查中共使用50种中成药,因本文篇幅所限隐去使用总例数小于40例的36种药物,罗列出前14种中成药。辅助治疗用药还包括中药提取的改善循环类化学药物、质子泵抑制剂(PPIs)等,其中中成药以及4种改善循环的中药提取成分的化学药物的费用占CHD治疗药物费用的37.8%,占药品费用的27.3%。8家医院样本患者辅助治疗用药使用情况比较见表4(注:1例患者可能同时使用了多种辅助治疗药物)。

表3 8家医院样本患者主要治疗用药使用情况比较(例)

Tab 3 Comparison of the use of main therapeutic drugs of sample patients in 8 hospitals (case)

药品类别	药品名称	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	合计
调脂药物	阿托伐他汀钙片	123	167	130	114	32	147	152	151	1 016
	瑞舒伐他汀钙(分散)片/胶囊	0	3	0	0	129	6	47	46	230
	辛伐他汀片/滴丸	0	0	48	8	3	8	2	1	70
抗血小板药物	阿司匹林肠溶片	85	94	148	99	162	139	157	169	1 052
	硫酸氢氯吡格雷片	20	110	40	57	144	125	132	150	778
	注射用替罗非班	0	0	1	0	5	8	4	5	24
硝酸酯类药物	单硝酸异山梨酯片/缓释剂	73	54	77	54	21	44	60	55	438
	硝酸甘油注射液	0	46	44	18	83	78	46	56	370
	硝酸异山梨酯片	0	36	1	36	12	50	5	63	202
	硝酸甘油片	3	23	9	44	10	18	21	69	197
	单硝酸异山梨酯注射液	38	0	30	0	0	0	0	48	116
	硝酸异山梨酯注射液	0	0	0	0	17	2	0	0	19
改善心肌代谢类药物	环磷腺苷葡胺注射液	153	152	130	176	145	121	88	17	981
	盐酸曲美他嗪片	18	21	22	89	9	175	56	59	448
	注射用二丁酰环磷腺苷钙	0	0	54	0	9	51	4	11	129
	注射用环磷腺苷	0	0	0	0	0	28	0	0	28
ARB	三磷酸腺苷二钠注射液	0	6	3	0	1	3	0	0	13
	坎地沙坦胶囊/片	0	55	2	75	1	14	0	74	221
	缬沙坦胶囊/片	40	3	26	20	32	16	18	0	155
	厄贝沙坦(分散)片	0	3	0	0	13	4	53	4	76
ACEI	氯沙坦钾片	33	0	31	0	3	6	2	0	74
	依那普利片	5	32	0	0	23	15	16	3	95
	贝那普利片	0	14	0	0	12	0	15	1	42
	赖诺普利胶囊/片	0	0	37	0	0	0	0	0	37
	培哚普利片	0	0	0	0	0	12	10	2	24
β受体阻滞药	卡托普利片	0	4	2	4	3	4	1	0	17
	酒石酸美托洛尔片	45	47	44	91	100	59	36	58	480
	富马酸比索洛尔片	35	62	19	0	0	30	76	60	282
	美托洛尔缓释片	0	0	9	0	4	2	11	13	38
钙通道阻滞药(CCB)	苯磺酸左旋氨氯地平片	18	1	21	7	5	40	13	24	129
	苯磺酸氨氯地平片	0	3	5	40	8	5	36	4	101
	硝苯地平缓释片	10	18	0	1	16	7	3	0	54
	尼莫地平片	3	0	0	13	22	1	10	4	52
	硝苯地平控释片	0	1	3	0	38	3	0	1	46
	地尔硫卓片	0	4	0	0	0	16	12	6	39
	非洛地平缓释片	0	1	6	8	0	0	1	2	18
	拉西地平片	0	0	0	0	17	0	0	0	17
	尼莫地平缓释片	0	0	0	9	0	2	0	5	16
	硝苯地平片	3	1	1	6	0	4	0	0	14

表4 8家医院样本患者辅助治疗用药使用情况比较(例)

Tab 4 Comparison of the use of adjuvant treatment drugs in sample patients from 8 hospitals(case)

药品类别	药品名称	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	合计
中成药	参麦注射液	25	97	4	58	1	25	21	3	234
	注射用红花黄色素	0	11	59	12	58	51	22	8	221
	注射用丹参多酚酸盐	0	0	0	0	66	38	24	93	221
	注射用血塞通	50	81	3	7	32	29	0	14	216
	丹红注射液	5	0	0	69	55	0	56	4	189
	麝香保心丸	0	0	4	2	25	30	107	0	168
	注射用血栓通	30	0	22	1	4	19	38	46	160
	舒血宁注射液	0	90	8	1	0	2	30	0	131
	参松养心胶囊	0	39	0	0	9	0	26	1	75
	稳心颗粒	3	8	9	0	12	16	12	2	62
	速效救心丸	13	4	11	3	4	10	6	0	51
	乐脉丸	8	0	0	7	19	8	1	4	47
	注射用灯盏花素	0	0	0	46	0	1	0	0	47
	松龄血脉康胶囊	0	2	0	0	0	22	0	17	41
改善循环的中药提取成分的化学药物	丹参川芎嗪注射液	0	11	26	0	0	67	3	35	142
	参芎葡萄糖注射液	3	0	48	45	0	24	0	7	127
	丹参酮Ⅱ _A 磺酸钠注射液	3	0	1	7	10	7	10	0	38
PPIs	葛根素注射剂	0	0	0	0	32	0	4	0	36
	注射用泮托拉唑钠	20	137	7	61	9	38	26	112	408
	雷贝拉唑肠溶片/胶囊	25	10	23	18	0	29	32	0	136
	兰索拉唑肠溶胶囊/片	0	0	16	0	1	25	2	72	117
	泮托拉唑钠肠溶胶囊	0	3	0	39	62	1	0	5	110
	注射用奥美拉唑	3	18	53	3	3	7	11	3	99
	注射用兰索拉唑	10	11	0	5	0	15	14	14	69
奥美拉唑肠溶胶囊	8	6	8	1	4	5	2	0	32	
其他	前列地尔注射液	183	0	12	121	0	106	105	0	527
	注射用左卡尼汀	0	0	0	0	0	22	0	0	22

2.5 氯吡格雷与奥美拉唑联用情况

有1 224例患者使用了抗血小板药物,其中672例联用PPIs,42例使用了氯吡格雷与奥美拉唑联用方案,1号和8号医院未发现该种联用方案,详见表5。

表5 8家医院样本患者氯吡格雷与奥美拉唑联用情况
Tab 5 Combined use of clopidogrel and omeprazole in sample patients from 8 hospitals

医院编号	联用个案,例	构成比,%
1	0	0
2	11	26.2
3	10	23.8
4	2	4.8
5	2	4.8
6	10	23.8
7	7	16.7
8	0	0
合计	42	100

3 讨论

3.1 患者情况及药费比较

CHD发病存在性别差异,男性多于女性,大多发生于40岁以上患者^[3]。本调查发现,男性患者占55.8%,女性占44.2%,女性发病年龄晚于男性,与Framingham研究结论一致^[4]。从表2可以看出,药品费用在住院总费用中的比例平均为35.2%,最高51.1%是一家县级“三乙”综合医院,最低23.6%是另一家县级“三乙”综合医院;CHD治疗药物费用在药品费用中的比例平均为72.4%,

最高83.0%为一家“三甲”综合医院,最低65.3%是一家县级“三乙”综合医院。人均住院总费用平均为12 024.07元,二级医院平均住院总费用相对较低,三级医院较高,这与三级医院有资格做介入治疗及检查有一定关系,但二级医院的平均药品费用也较低,可能与三级医院使用高档药物也有一定关系。

3.2 治疗药物分析

CHD的主要病因是冠状动脉粥样硬化(占95%~99%),少见发病机制是冠状动脉痉挛^[5]。治疗药物主要是减轻症状、改善缺血的药物如硝酸酯类药物和CCB;预防心肌梗死的药物如调整血脂药物、抗血小板聚集药物、ACEI或ARB,而 β 受体阻滞剂同时兼具两方面作用;此外,治疗药物还包括改善心肌代谢类药物和中医中药治疗如“活血化瘀”法、“芳香温通”法和“祛痰通络”法^[6]。本调查显示,样本患者治疗用药包含了减轻症状、改善缺血的药物,预防心肌梗死、改善心肌代谢类药物和中医中药。但在选择使用前列地尔注射液、注射用左卡尼汀等辅助用药上,缺乏必要的适应证,增加了患者的经济负担。同时,中成药以及改善循环的中药提取成分的化学药物费用占CHD治疗药物的37.8%,占药品费用的27.3%,占比较大,而且中成药联用十分普遍,多为2~4个药物联用,甚至活血化瘀的注射剂三联使用,滥用较为明显。如5号医院1例患者使用了刺五加注射液、注射用丹参多酚酸盐和注射用血塞通的同时还使用了冠

心丹参滴丸、麝香保心丸和稳心颗粒。

3.2.1 调脂药物使用分析 他汀类调脂药物治疗的益处不仅见于胆固醇升高患者,也见于胆固醇正常的CHD患者^[2]。所有无禁忌证的CHD患者入院后应尽早开始他汀类调脂药物治疗,且无需考虑胆固醇水平。本调查显示,1 293例患者使用了调脂药物,占调查人群的80.8%,提示还需在CHD患者中扩大使用人群。使用调脂药物的患者中,1例只使用了中成药血脂康胶囊,1例使用了中成药脂必泰胶囊+阿托伐他汀钙胶囊,非诺贝特仅3号医院使用了3例,其中2例分别与阿托伐他汀钙、辛伐他汀联用,1例单用;其余全部使用他汀类药物,25例先后使用了2种他汀类药物。CHD患者单用血脂康、非诺贝特调脂达标有一定风险,使用欠合理。他汀类药物除可调整血脂水平外,还能稳定斑块,减轻斑块炎症,改善内皮功能,减少血小板性血栓沉积,降低基质金属蛋白酶活性,减少斑块血栓因子产生,防止组织因子释放,因此CHD患者应及早应用,长期维持。

3.2.2 抗血小板药物使用分析 抗血小板药物在CHD治疗中的作用日趋重要,所有患者如无用药禁忌证均应长期服用^[2]。本调查显示,仅76.5%的患者使用了抗血小板药物,8个医院均有未用抗血小板药物的患者,比例最高的是4号医院,为28.0%,最低的是8号医院,为4.0%。由表3可见,“三甲”综合医院对抗血小板治疗比较重视,县级医疗机构重视力度还有待提高。7号医院有2例使用了双嘧达莫,其中1例与阿司匹林和氯吡格雷三联使用,1例与阿司匹林双联使用。双嘧达莫有冠脉“窃血”机制,一般不用于冠心病抗血小板治疗,选用欠合理。双联抗血小板治疗出血高风险患者有使用PPIs预防胃黏膜损伤的指征^[6]。本调查显示,使用了抗血小板药物联用PPIs的例次占抗血小板药物使用例次的54.9%,其中134例有使用2种及以上PPIs的记录,但都是先后使用,如6号医院1例患者先后使用了注射用奥美拉唑钠、兰索拉唑肠溶胶囊、注射用兰索拉唑、注射用泮托拉唑钠,使用随意。从表5可以看出,有42例患者联用氯吡格雷和奥美拉唑,占使用氯吡格雷人群的5.4%,这是一种不安全的联用方案:因为奥美拉唑主要通过CYP2C19途径代谢,对CYP2C19的竞争性抑制作用较强;而氯吡格雷需在肝脏中依赖CYP2C19酶转化为活性产物后才能发挥药效,专家共识不建议选择奥美拉唑和埃索美拉唑与氯吡格雷联用^[7]。因此,应避免氯吡格雷与奥美拉唑联用。

3.2.3 ACEI及ARB的使用分析 ACEI能显著降低CHD患者的死亡率和再发心血管事件的风险,是CHD预防和治疗的药物之一^[8],近年来的循证医学证据表明:与ARB相比,ACEI更能为CHD及合并心力衰竭、高血压、糖尿病、慢性肾病的患者带来短期和长期获益,显著降低心血管事件的发生。故建议CHD及合并这些疾病的患者应首选ACEI治疗,如确实不能耐受ACEI,

再考虑更换为ARB治疗。本调查显示,共有750人次使用ACEI及ARB,占调查人群的46.9%;其中有220人次使用ACEI,有530人次使用ARB。ACEI在CHD的防治中有重要的地位,CHD患者均能从ACEI治疗中获益^[2],如无禁忌证,均应接受ACEI或ARB治疗。但本次调查显示,ACEI和ARB在临床实践中应用仍远远不够,还不到50%,ACEI也未作为首选使用。

3.2.4 β 受体阻滞药的使用分析 β 受体阻滞药能降低心肌梗死后稳定型心绞痛患者死亡和再梗死的风险,若无禁忌证,应作为稳定型心绞痛的初始治疗药物^[9]。为减少 β_2 受体被阻滞后引发的不良反应,应使用选择性 β_1 受体阻滞药,推荐使用无内在拟交感活性的 β_1 受体阻滞药。本次调查显示,除2例使用了非选择性的普萘洛尔外,都使用的选择性无内在拟交感活性 β_1 受体阻滞药。虽然 β 受体阻滞药潜在的理论获益很大,但仍需根据患者实际情况谨慎使用。

3.2.5 CCB的使用分析 在缓解心绞痛症状方面, β 受体阻滞药较CCB更有效,而在改善运动耐量和改善心肌缺血方面, β 受体阻滞药和CCB相当。合并高血压的CHD患者可应用长效二氢吡啶类CCB作为初始治疗药物,但血管痉挛性心绞痛建议使用CCB和硝酸酯类药物,避免使用 β 受体阻滞药。长效CCB因其能阻断钙内流,升高血浆一氧化氮含量,抑制血管平滑肌细胞增殖,改善血管内皮细胞功能,延缓动脉粥样硬化病变的病理生理进程,因而可以作为CHD患者的治疗药物之一。目前,国内外指南推荐使用具有明确临床研究证据的长效二氢吡啶类CCB,避免使用短效CCB^[9]。本调查显示,有14例使用了短效CCB硝苯地平片,选药欠妥。

3.2.6 硝酸酯类药物使用分析 硝酸酯类药物能减少心肌耗氧量,改善心肌灌注,仅作为控制症状使用。在缓解心绞痛症状以及ST段恢复的治疗选择中,静脉滴注硝酸酯类药物较舌下含服硝酸酯类药物更为有效,舌下含服或喷雾用硝酸甘油仅作为心绞痛发作时缓解症状用药。长效硝酸酯类药物用于降低心绞痛发作的频率和程度,不宜用于心绞痛急性发作的治疗,而适用于心绞痛的慢性长期治疗。本调查显示,单硝酸异山梨酯口服药物使用人次最高,是硝酸异山梨酯的2倍;但静脉用单硝酸异山梨酯使用量是硝酸异山梨酯注射液的6倍,选用欠合理,因为单硝酸异山梨酯口服无肝脏首关效应,生物利用度为100%,静脉剂型与口服剂比较,没有药动学、经济学及用药安全优势,缺乏合理性^[10]。

4 结语

本调查反映了绵阳地区CHD药物治疗的现状,结果显示,在调脂药物、ACEI或ARB、抗血小板药物使用上覆盖面还需扩大;在药物联用上还有一些问题,个别药物的联用甚至可能降低疗效,如氯吡格雷与奥美拉唑;在中成药、PPIs的使用上存在滥用现象;前列地尔使用指征控制不严,使用量较大,费用较高,增加了患者经

我院耐多药结核病治疗管理及药品不良反应发生情况分析

杜德兵*(宜昌市第三人民医院结核科,湖北宜昌 443005)

中图分类号 R978.3;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)32-4492-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.32.07

摘要 目的:为耐多药结核病(MDR-TB)患者合理使用抗结核药及减少药品不良反应(ADR)提供参考。方法:选取2012年2月—2015年5月我院结核病住院患者,按照疑似MDR-TB(202例)和确诊MDR-TB(162例)分为两组,进行药物组化疗法,并依据患者病情选择不同的治疗管理方式,并观察ADR发生情况。两组患者的治疗管理期均为18个月。结果:疑似MDR-TB组患者对一线药物的耐药率均 $\geq 26.24\%$,其中对异烟肼和利福平的耐药率为40%左右;对二线药物的耐药率均 $\geq 4.95\%$,其中对丙硫异烟胺耐药率最高,为46.04%;药敏试验结果显示,一线药物全敏感为44.06%,单耐药为14.36%,多耐药为9.90%,耐多药为31.68%;一、二线药物全敏感为21.78%,单耐药为24.75%,多耐药为17.82%,耐多药为32.67%,广泛耐药为2.97%。MDR-TB患者治疗管理方案中,结防机构治疗占56.17%;转诊于专科医院治疗占14.81%;未治疗者占22.22%;其他因素导致改变治疗方案或无法继续治疗占6.79%。确诊MDR-TB患者较疑似MDR-TB患者二线方案治疗的ADR发生率较高,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。经后期对症治疗均有所好转。结论:对于MDR-TB患者根据病情可有效寻找合适的治疗管理方案,提高疗效,降低ADR发生率,控制结核杆菌的传播与发展。

关键词 耐多药结核病;治疗管理;药品不良反应;临床分析

Analysis of MDR-TB Treatment Management and ADR in Our Hospital

DU Debing(Dept. of Tuberculosis, Yichang Third People's Hospital, Hubei Yichang 443005, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for rational use of antituberculosis drugs and reduce the occurrence of ADR in multiple-drug resistance tuberculosis (MDR-TB) patients. METHODS: TB inpatients were selected from our hospital during Feb. 2012-May 2015, and then divided into suspected MDR-TB group (202 cases) and diagnosed MDR-TB group (162 cases). According to the patient's condition, different treatment management modes were chosen, and the incidence of

济负担;左卡尼汀存在无适应证使用情况。同时,本调查也存在一些局限性,因为数据来源于该地区医保系统,该地区未实现“三保合一”,数据未涵盖新型农村合作医疗,调查人群不包含农村居民;因篇幅所限未讨论各级医疗机构在治疗药物选择上的差异性,也未对447例作了冠脉介入治疗的患者作进一步分析,并删除了造影剂及溶栓抗凝药物的使用情况调查分析;同类药物的重复使用上分析还不够深入,因为在区别是联用还是换用没有合适软件来完成,需要人工逐个筛查明确数据,工作量巨大,这些工作将留待下一步去完成。

参考文献

- [1] 吴永佩,蔡映云. 临床药物治疗学心血管系统疾病[M]. 北京:人民卫生出版社,2016:271-278.
- [2] 国家卫生计生委合理用药专家委员会,中国药师协会. 冠心病合理用药指南[J]. 中国医学前沿杂志,2016,8(6):19-108.
- [3] 陈伟伟,高润霖,刘力生,等. 中国心血管病报告2015:概要[J]. 中国循环杂志,2016,31(6):521-528.
- [4] 中国医师协会心血管内科医师分会女医师工作委员会,中华医学会心血管病学分会女性心脏健康学组. 绝经后

女性血脂异常管理的中国专家共识[J]. 中华心血管病杂志,2014,42(4):279-283.

- [5] 童荣生,李刚. 药物比较与临床合理选择:心血管疾病分册[M]. 北京:人民卫生出版社,2013:75-109.
- [6] 抗血小板药物消化道损伤的预防和治疗中国专家共识组. 抗血小板药物消化道损伤的预防和治疗中国专家共识:2012更新版[J]. 中华内科杂志,2013,52(3):264-270.
- [7] 中国老年学学会心脑血管病专业委员会,中国康复医学会心脑血管病专业委员会. 稳定性冠心病口服抗血小板药物治疗中国专家共识[J]. 中华心血管病杂志,2016,44(2):104-111.
- [8] 中华医学会心血管病学分会. 血管紧张素转换酶抑制剂在冠心病患者中应用中国专家共识[J]. 中国循环杂志,2016,31(5):420-425.
- [9] 孙宁玲,吴兆苏,王文,等. 二氢吡啶类钙通道阻滞剂在慢性稳定性冠心病中应用中国专家共识[J]. 中国心血管杂志,2012,17(4):241-244.
- [10] 杨艳敏,方全,王斌,等. 硝酸酯类药物静脉应用建议[J]. 中华内科学杂志,2014,53(1):74-78.

* 主任医师。研究方向:结核病。电话:0717-6483841。E-mail:ddb0001@126.com

(收稿日期:2017-03-21 修回日期:2017-07-12)

(编辑:晏妮)