



一附院药讯

The First Affiliated Hospital Drug Bulletin

2023年02月

出版：西安交通大学第一附属医院药学部临床药理学室

电话：029-85323243

版权所有

第14卷第1期

网址：<http://www.yfyyx.com/structure/index>

翻印必究

药师之窗

一、2022年我院合理用药指标

医疗机构合理用药指标反映了医院医疗质量管理与控制工作的规范化、专业化、标准化、精细化水平，是提高医疗质量的关键要素。为了进一步按照国家三级医院评审标准、国家三级公立医院绩效考核标准实现持续改进，提高我院合理用药水平，药学部临床药理学室结合我院实际情况，对我院合理用药指标进行了点评统计，其中包含三类指标：门急诊抗菌药物处方指标（见表1），外科清洁手术预防用药指标（见表2），以及住院患者抗菌药物指标（见表3）。

表1 2022年门急诊抗菌药物处方指标明细

月份	门诊抗菌药物使用率(%)	急诊抗菌药物使用率(%)	处方总金额(万元)	抗菌药物总金额(万元)	每次就诊人均药费(元)	基本药物使用金额比例(%)
1月	7.2	38.4	3818.2	71.1	760.3	30.0
2月	7.6	42.8	5610.7	89.6	612.3	28.1
3月	7.8	43.5	6364.0	118.9	616.6	27.3
4月	7.9	43.5	6289.8	128.0	649.8	27.5
5月	7.6	42.8	6632.7	133.1	635.7	27.1
6月	8.0	45.3	6795.9	133.3	635.9	26.5
7月	7.6	45.9	5129.5	136.8	558.6	24.7
8月	7.5	45.7	6610.2	135.3	641.8	26.0
9月	7.2	40.8	7227.6	150.2	663.8	25.7
10月	6.9	39.6	5667.4	125.6	658.5	26.1
11月	6.2	40.7	6584.8	130.3	693.5	26.6
12月	5.6	42.6	5833.1	153.6	657.6	26.2
均值	7.3	42.6	6047.0	125.5	648.7	26.8

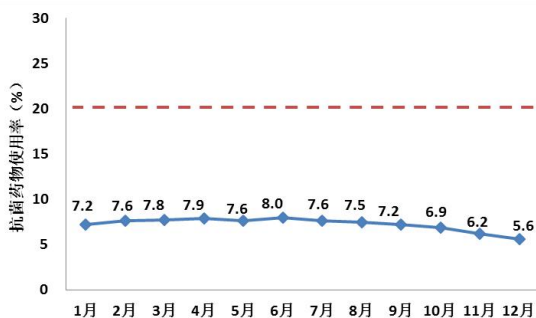


图1 2022年我院门诊抗菌药物使用率

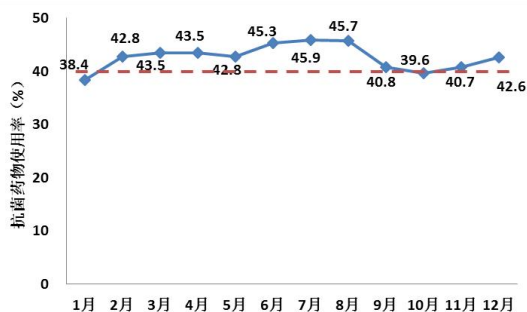


图2 2022年我院急诊抗菌药物使用率

表 2 2022 年 I 类切口手术预防用药抗菌药物指标

月份	抗菌药物预防使用率(%)	抗菌药物预防使用合格率(%)	预防用药时机合理率(%)	预防用药使用疗程合理率(%)
1 月	24.3	75.0	92.9	100.0
2 月	14.3	54.2	79.2	87.5
3 月	18.0	53.2	70.2	85.1
4 月	14.1	35.9	66.7	74.4
5 月	15.0	60.0	80.0	76.0
6 月	22.8	84.1	71.0	78.3
7 月	17.7	65.0	73.3	88.3
8 月	15.4	52.2	63.0	87.0
9 月	15.1	66.7	64.3	97.6
10 月	17.6	83.7	87.8	100.0
11 月	5.7	68.8	75.0	93.8
12 月	21.4	73.9	93.5	89.1
均值	16.8	64.4	76.4	88.1

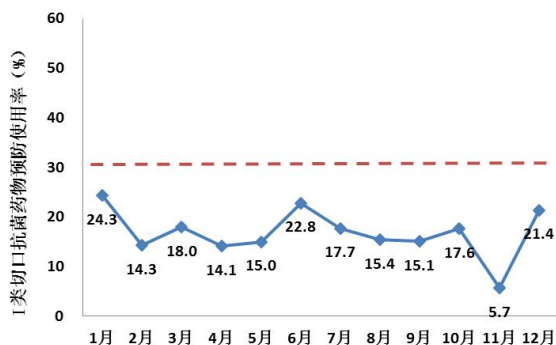


图 3 2022 年我院 I 类切口手术抗菌药物预防使用率

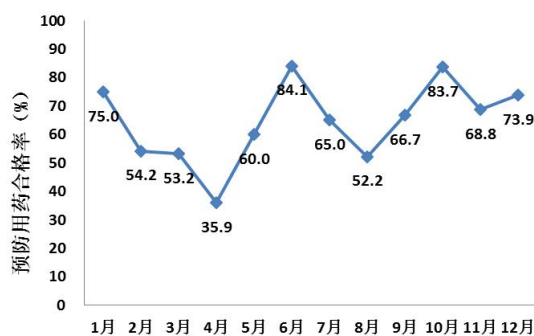


图 4 2022 年我院 I 类切口手术抗菌药物预防使用合格率

表 3 2022 年住院患者抗菌药物指标

月份	住院患者使用抗菌药物百分率(%)	抗菌药物使用强度
1 月	37.8	49.7
2 月	34.3	44.5
3 月	36.9	46.0
4 月	34.1	48.3
5 月	33.8	46.2
6 月	32.3	46.0
7 月	33.1	47.1
8 月	33.6	47.8
9 月	31.1	48.0
10 月	34.8	48.3
11 月	28.5	30.4
12 月	30.3	31.5
均值	33.4	44.5

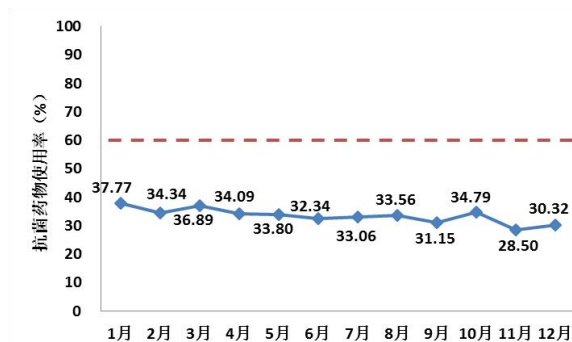


图5 2022年我院住院患者抗菌药物使用率

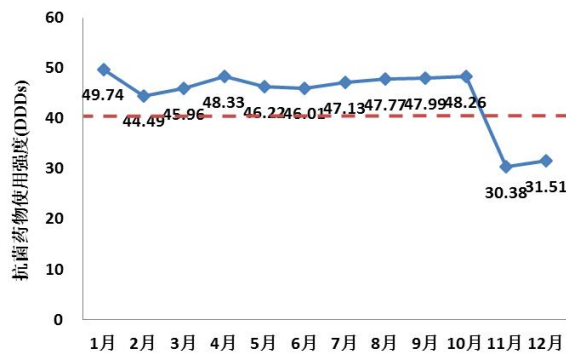


图6 2022年我院住院患者抗菌药物使用强度

如图1-6所示, 我院抗菌药物使用情况良好, 各个用药指标基本达标。具体分析如下:

- 2022年门诊抗菌药物使用率为7.3%, 低于国家规定的20%, 急诊患者抗菌药物使用率为42.6%, 高于国家规定的40%。
- 2022年住院患者I类切口手术平均抗菌药物预防使用率为16.8%, 低于国家规定的30%。
- 2022年住院患者抗菌药物使用率为33.4%, 低于国家规定的60%, 平均抗菌药物使用强度为44.5 DDDs, 高于国家规定的40 DDDs, 其中1-10月的抗菌药物使用强度高, 经我院提出“关于降低抗菌药物使用强度方案实施的相关政策”后, 严格控制了抗菌药物消耗量, 11-12月的抗菌药物使用强度降低至国家规定值以下。

二. 2022年我院370例药品不良反应(ADR)报告分析

2022年共收到370例ADR报告, 药学部上报360例, 其他科室共上报10例, 具体分布如图7。其中, 根据患者性别分布, 男性187例(50.5%), 女性183例(49.5%); 根据患者的年龄分布, 0-18岁的患者为8例(2.2%), 19-45岁患者74例(20.0%), 46-60岁的患者121例(32.7%), 60岁以上患者167例(45.1%); 根据报告类型的严重程度, 一般为322例(87.0%), 严重为48例(13.0%); 根据引起ADR的给药途径, 口服给药引起ADR 134例(36.2%), 静脉给药引起ADR 187例(50.5%), 其他给药途径引起ADR共计49例(13.2%), 可见, 静脉和口服是引发ADR的主要给药途径。

在342例ADR报告中, 涉及最多的是抗肿瘤药物(71例, 19.2%)和心血管系统药物(68例, 18.4%), 其次是抗微生物药物(52例, 14.1%)、调节内分泌药物(46例, 12.4%)和诊断用药物(25例, 6.8%)等, 具体详见图8。

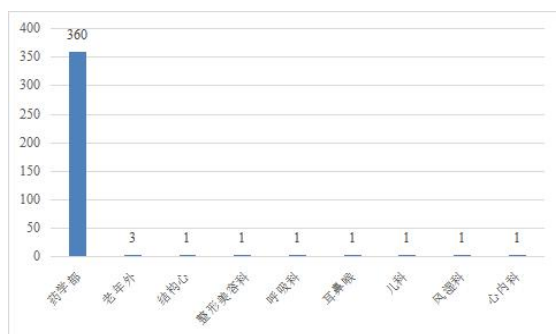


图7 2022年药品不良反应上报科室分布

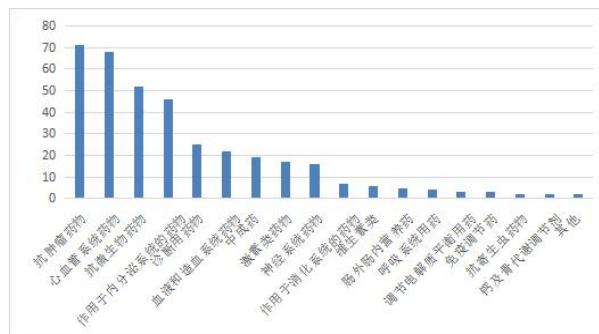


图8 2022年药品不良反应涉及药物类型

抗肿瘤药物发生ADR 71例, 占19.2%。涉及的药物主要为注射用顺铂、依托泊苷注射液、利妥昔单抗注射液、康莱特注射液、氟尿嘧啶注射液、贝伐珠单抗注射液、注射用奥沙利铂、卡培他滨片、卡铂注射液等。ADR表现为恶心、呕吐、腹泻、皮疹、骨髓抑制、寒战、瘙痒、手足综合征、反应性毛细血管增生症、红斑疹、贫血、气短等。

心血管药物发生ADR 68例, 占18.4%。涉及的药物主要为阿托伐他汀钙片、沙库巴曲缬沙坦钠片、螺内酯片、注射用重组人脑利钠肽、硝酸甘油注射液、硝苯地平控释片、盐酸利多卡因注射液、盐酸胺碘酮片、特利加压素、呋塞米片、地奥司明片等。ADR表现为肝功能异常、头晕头痛、恶心、呕吐、低血压、血钾异常、心率失常、肌肉疼痛、皮疹等。

抗微生物药物发生ADR 52例, 占14.1%。涉及的药物有莫西沙星注射液、注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠、克林霉素磷酸酯注射液、莫西沙星片、左氧氟沙星氯化钠注射液、注射用盐酸万古霉素、注射用美罗培南、注射用头孢曲松钠、注射用头孢美唑钠、注射用亚胺培南西司他丁钠、注射用替加环素等。ADR表现为恶心、呕吐、腹泻、皮疹、肝功能异常、血小板减少、呼吸困难、癫痫等。

调节内分泌药物发生ADR 46例, 占12.4%。涉及的药物有门冬胰岛素注射液、利拉鲁肽注射液、盐酸二甲双胍片、唑来膦酸注射液、德谷胰岛素注射液、甲硫咪唑片、甘精胰岛素注射液等。ADR表现为低血糖、恶心、腹泻、心慌、体温升高、乏力、头昏、食欲下降、腹痛等。

诊断用药物发生 ADR 25 例, 占 6.8%。涉及的药物有碘克沙醇注射液、碘海醇注射液、碘佛醇注射液。ADR 为皮疹、恶心、过敏性休克、胸闷胸痛、体温升高、肾功能异常、躯干四肢发冷等。

血液和造血系统药物发生 ADR 22 例, 占 5.9%。涉及的药物有阿司匹林肠溶片、替格瑞洛片、硫酸氢氯吡格雷片、注射用重组人白介素-11、利伐沙班片、升血小板胶囊、前列地尔注射液、甘露醇注射液。ADR 表现为恶心、呕吐、大腿瘀斑淤青、牙龈出血、呼吸困难、消化道出血、视网膜出血等。

中成药发生 ADR 19 例, 占 5.1%。涉及的药物分别为谷红注射液、参麦注射液、新复方芦荟胶囊、舒肝宁注射液、复方苦参注射液、鸦胆子油乳注射液、血府逐瘀胶囊等。ADR 表现为皮疹、瘙痒、过敏性休克、腹泻、恶心、头晕、张力亢进、水肿等。

激素类药物发生 ADR 17 例, 占 4.6%, 主要涉及注射用甲泼尼龙琥珀酸钠、甲泼尼龙片、醋酸泼尼松片、地塞米松磷酸钠注射液、醋酸地塞米松片, ADR 表现为高血糖、腹泻、发热、高血压、躁狂、焦虑、兴奋、失眠、呕吐、心悸等。

神经系统药物发生 ADR 16 例, 占 4.3%, 具体药物为多巴丝肼片、罂粟碱、盐酸度洛西汀肠溶胶囊、溴吡斯的明片、奥氮平片、注射用苯巴比妥钠、帕罗西汀片、帕利培酮、硫酸阿托品注射液、酒石酸唑吡坦片和倍他司汀, ADR 为头痛、肝功能异常、呕吐、兴奋、头胀、头晕、失眠、口干、乏力等。

作用于消化系统的药物药物发生 ADR 7 例, 占 1.9%, 涉及注射用生长抑素、注射用艾司奥美拉唑钠、乌司他丁、乳果糖口服溶液、门冬氨酸鸟氨酸、马来酸曲美布汀片、枸橼酸莫沙必利片和布拉氏酵母菌散, ADR 表现为腹泻、肝酶升高、腹痛、瘙痒、心动过缓、低血压、寒战、发热。

维生素类药物发生 ADR 6 例, 占 1.6%, 涉及烟酰胺注射液、叶酸片、复方脂溶性维生素、复方水溶性维生素, ADR 表现为室性心动过速、皮肤潮红、呼吸困难、发热、恶心、低血糖、组织渗出。

肠外肠内营养药发生 ADR 5 例, 占 1.4%, 涉及肠内营养乳剂、复方氨基酸(18AA-II)、复方 α -酮酸片, ADR 表现为腹泻、恶心、红色斑片状皮疹、口腔腺体分泌增多。

呼吸系统药物发生 ADR 4 例, 占 1.1%, 涉及吸入用吸入用复方异丙托溴铵溶液、吸入用布地奈德混悬液、硫酸特布他林雾化吸入用溶液、二羟丙茶碱, ADR 表现为血糖升高、手颤抖、过敏性休克、口咽部疼痛。

调节电解质平衡用药发生 ADR 3 例, 占 0.8%, 涉及药物为注射用门冬氨酸钾镁、氯化钾缓释片、枸橼酸钾颗粒, ADR 表现为恶心、呕吐、血钾升高。

免疫调节药发生 ADR 3 例, 占 0.8%, 涉及药物为托珠单抗注射液、麦考酚钠肠溶片、环孢素, ADR 表现为意识丧失、荨麻疹、血氧饱和度下降、瞳孔对光反射迟钝、肝损伤、乏力、神经痛。

抗寄生虫药物发生 ADR 2 例, 占 0.5%, 涉及药物为硫酸羟氯喹片, ADR 表现为丘疹、腹泻。

钙及骨代谢调节剂发生 ADR 2 例, 占 0.5%, 涉及药物为伊班膦酸钠注射液, ADR 表现为腹胀、骨骼肌肉和结缔组织异常。

其他药物发生 ADR 2 例, 占 0.5%, 涉及药物为注射用贝利尤单抗、吸附破伤风疫苗, ADR 表现为胃肠道反应、丘疹。

分析: 1. 2022 年共收到 370 例 ADR 报告, 与 2021 年 342 例相比, 增加了 8.2%; 涉及的药品类型与 2021 年接近, 且大部分药物类型的 ADR 上报率均有所增加;

2. 所有 ADR 报告中, 年龄 45-60 岁和超过 60 岁的中老年人发生 ADR 的比例较高, 分别占比 32.7%和 45.1%。这是因为随着年龄的增长, 患者各项系统生理功能逐渐发生衰退, 特别是老年患者肝肾功能的下降, 影响药物在体内的代谢, 导致药物在体内的积累, 进而增加了 ADR 发生的风险。临床上应将老年患者列为 ADR 监测的重点对象, 针对老年患者要综合考虑疗效、毒副作用以及耐受性之间的平衡, 从而制定更合理的用药方案。

3. 本年度抗肿瘤药物不良反应数量较 2021 年相比有小幅上涨, 数量排名跃居第一位。不良反应排名前 5 名的药物分别为注射用顺铂(5 例, 7.0%)、依托泊苷注射液(4 例, 5.6%)、利妥昔单抗注射液(4 例, 5.6%)、康莱特注射液(4 例, 5.6%)、氟尿嘧啶注射液(4 例, 5.6%)。给药途径为口服、静脉和动脉给药; 累及系统前 3 位为消化系统、皮肤及其附件、造血系统, 分别表现为恶心、呕吐、腹泻、皮疹、骨髓抑制等。因果关系评价中判定为因果关系评价中判定为“肯定”占 2.8%, “很可能”占 52.1%, “可能”占 42.3%, “可能无关”占 2.8%。

4. 心血管系统药物发生 ADR 68 例, 主要涉及阿托伐他汀钙片(12 例, 17.6%)、沙库巴曲缬沙坦钠片(7 例, 10.3%)、螺内酯片(6 例, 8.8%)、注射用重组人脑利钠肽(4 例, 5.9%)、硝酸甘油注射液(4 例, 5.9%)。给药途径为静脉和口服给药; 主要累及消化系统、神经系统, 分别表现为肝功能异常、恶心、呕吐、头晕头痛等。因果关系评价中判定为“肯定”占 2.9%, “很可能”占 72.1%, “可能”占 25.0%。

5. 抗微生物药物发生 ADR 52 例, 主要涉及莫西沙星注射液(11 例, 21.2%)、注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠(6 例, 11.5%)、注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠(4 例, 7.7%)。给药途径为静脉和口服给药; 主要累及消化系统、皮肤及其附件、血液系统,

分别表现为胃肠道反应、肝功能异常、皮疹、血小板减少；因果关系评价中判定为“肯定”占1.9%，判定为“很可能”占63.5%，“可能”占34.6%。

建议：2022年上报不良反应数量较2021年增加了8.2%，严重不良反应类型比例从2021年的3.2%升高到2022年的13.0%。统计显示，临床科室全年上报仅10例，其中1个科室上报3例，7个科室各一例，其余科室均未上报。综合分析表明，本年度不良反应上报例数多于2021年，依据陕西省药品监督管理局与陕西省卫生健康委员会发布的《关于进一步加强药械化不良反应/事件监测工作的通知》中对严重报告比的要求，药学部督促重视严重不良反应类型上报质量与数量，使得本年度严重不良反应类型比例有明显上升。建议临床药学室联合医务部继续加强不良反应上报宣传工作，同时建议院方加大此方面的考核力度，提高我院不良反应上报数量及质量，为临床安全、合理用药提供依据。

三. 国家重点监控合理用药药品目录

为贯彻落实国务院办公厅《关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》和国家卫生健康委《关于做好辅助用药临床应用管理有关工作的通知》，国家卫生健康委同国家中医药局在各地报送的省级推荐目录基础上，形成了《第二批国家重点监控合理用药药品目录》，要求各医疗机构要建立重点监控合理用药药品管理制度，加强目录内药品临床应用的全程管理。进一步规范医师处方行为，对纳入目录中的药品制订用药指南或技术规范，明确规定临床应用的条件和原则。已有相关用药指南或指导原则的，要严格按照指南或原则执行。对纳入目录中的全部药品开展处方审核和处方点评，加强处方点评结果的公示、反馈及利用。对用药不合理问题突出的品种，采取排名通报、限期整改、清除出本机构药品供应目录等措施，保证合理用药。

第二批国家重点监控药品品种目录			
序号	药品通用名	序号	药品通用名
1	奥美拉唑*	16	左氧氟沙星*
2	人血白蛋白*	17	法莫替丁
3	头孢哌酮舒巴坦*	18	奥拉西坦*
4	依达拉奉*	19	雷贝拉唑*
5	银杏叶提取物	20	前列地尔*
6	泮托拉唑*	21	骨肽
7	复方氨基酸*	22	罂粟碱*
8	地佐辛*	23	烟酸
9	倍他司汀*	24	乙酰谷酰胺
10	布地奈德*	25	兰索拉唑*
11	烟酰胺*	26	脑蛋白水解物*
12	头孢他啶*	27	美罗培南*
13	哌拉西林他唑巴坦*	28	磷酸肌酸
14	艾司奥美拉唑*	29	单唾液酸四己糖神经节苷脂*
15	吡拉西坦*	30	头孢噻肟

注：右上角标注*号的药品为我院现有的23个品种。