



2022年02月

第13卷第1期

# 一附院药讯

The First Affiliated Hospital Drug Bulletin

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

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

版权所有

翻印必究

## 药师之窗

### 一、2021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 2021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)	每次就诊人均用药品种数	每次就诊人均药费(元)	基本药物使用金额比例(%)
1月	7.6	19.5	7087.1	116.9	3.0	667.0	27.9
2月	7.5	20.7	4841.2	85.7	1.3	274.2	26.6
3月	6.4	19.3	7322.2	95.9	3.0	667.0	27.9
4月	10.2	28.4	7164.8	103.7	3.0	625.3	36.2
5月	11.6	31.1	6468.7	107.6	3.0	608.3	27.0
6月	10.9	30.0	6807.5	93.5	3.0	628.3	26.0
7月	10.5	29.8	7024.1	103.4	3.0	608.9	25.7
8月	11.0	31.6	6687.5	99.2	2.0	431.1	25.4
9月	11.8	28.6	7138.0	112.1	3.0	646.8	25.9
10月	13.9	29.4	6180.9	114.1	3.1	654.6	25.9
11月	15.0	27.7	7554.4	151.8	3.0	615.9	25.6
12月	16.7	37.1	5379.4	125.0	3.1	619.7	26.7
均值	11.1	27.8	6638.0	109.1	2.8	587.3	27.2

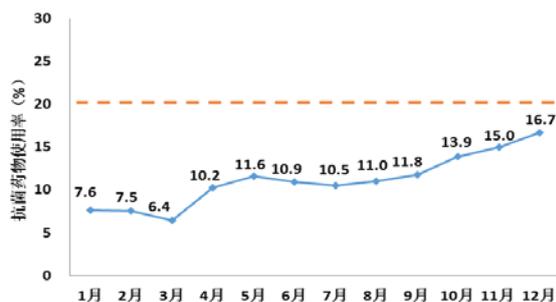


图1 2021年我院门诊抗菌药物使用率

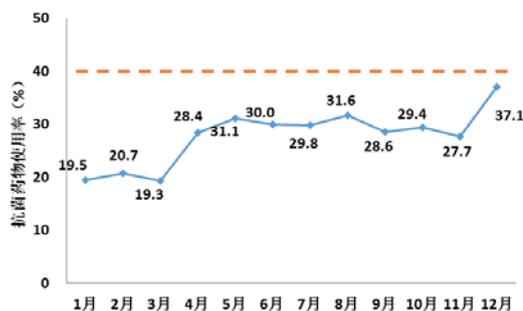


图2 2021年我院急诊抗菌药物使用率

表2 2021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	7.8	97.4	95.2	100.0
2月	11.1	94.9	95.5	95.5
3月	14.4	95.9	85.7	88.1
4月	16.0	95.0	93.3	84.4
5月	15.8	93.5	97.0	97.0
6月	9.7	96.2	93.8	93.8
7月	14.0	95.0	95.2	95.2
8月	9.9	95.3	92.0	84.0
9月	16.0	95.5	100.0	94.0
10月	20.6	91.0	100.0	89.1
11月	12.7	96.1	100.0	97.4
12月	12.1	94.5	91.4	85.7
均值	13.3	95.0	94.9	92.0

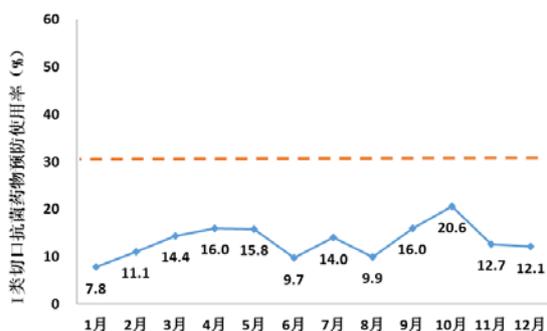


图3 2021年我院I类切口手术抗菌药物预防使用率

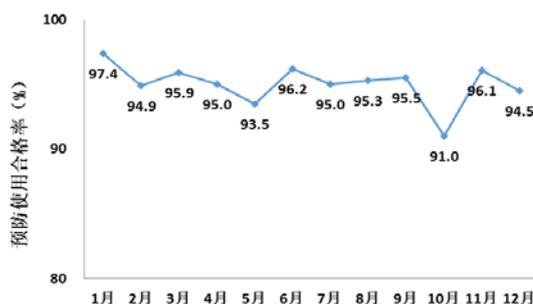


图4 2021年我院I类切口手术抗菌药物预防使用合格率

表3 2021年住院患者抗菌药物指标

月份	住院患者人均使用抗菌药物品种数	住院患者人均使用抗菌药物费用(元)	抗菌药物费用占药费总额的百分率(%)	住院患者使用抗菌药物百分率(%)	抗菌药物使用强度
1月	1.68	2516.8	12.8	34.0	35.5
2月	1.64	2877.2	13.5	32.3	37.9
3月	1.55	2208.5	11.6	33.5	31.2
4月	1.62	2270.4	12.3	33.1	34.2
5月	1.6	2430.3	12.9	34.1	35.3
6月	1.59	2281.7	12.1	33.8	35.3
7月	1.55	2373.0	12.6	33.4	34.7
8月	1.61	2550.4	12.7	33.4	35.0
9月	1.55	2095.1	11.5	32.7	31.3
10月	1.55	2442.0	12.6	33.8	33.4
11月	1.54	2457.1	12.5	33.9	32.2
12月	1.53	2500.1	12.9	36.5	30.2
均值	1.58	2416.9	12.5	33.7	33.8

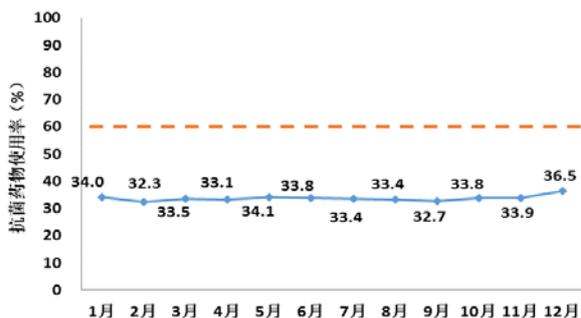


图5 2021年我院住院患者抗菌药物使用率

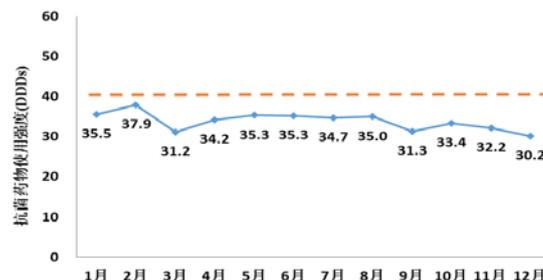


图6 2021年我院住院患者抗菌药物使用强度

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:

1. 2021年门诊抗菌药物使用率为11.1%, 低于国家规定的20%, 急诊患者抗菌药物使用率为27.8%, 低于国家规定的40%。
2. 2021年住院患者I类切口手术平均抗菌药物预防使用率为13.3%, 低于国家规定的30%。

3. 2021年住院患者抗菌药物使用率为33.7%, 低于国家规定的60%, 平均抗菌药物使用强度为33.8 DDDs, 低于国家规定的40 DDDs。

## 二. 2021年我院342例药品不良反应(ADR)报告分析

2021年共收到342例ADR报告, 药学部上报319例, 其他科室共上报23例, 具体分布如图7。其中, 根据患者性别分布, 男性179例(52.3%), 女性163例(47.7%); 根据患者的年龄分布, 0-18岁的患者为8例(2.3%), 19-45岁患者58例(17.0%), 46-60岁的患者119例(34.8%), 60岁以上患者157例(45.9%); 根据报告类型的严重程度, 一般为331例(96.8%), 严重为11例(3.2%); 根据引起ADR的给药途径, 口服给药引起ADR 177例(51.8%), 静脉给药引起ADR 134例(39.2%), 其他给药途径引起ADR共计31例(9.1%), 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, 涉及最多的是心血管系统药物(70例, 20.5%)和抗肿瘤药物(66例, 19.3%), 其次是抗微生物药物(50例, 14.6%)、调节内分泌药物(34例, 9.9%)和神经系统药物(25例, 7.3%)等, 具体详见图8。

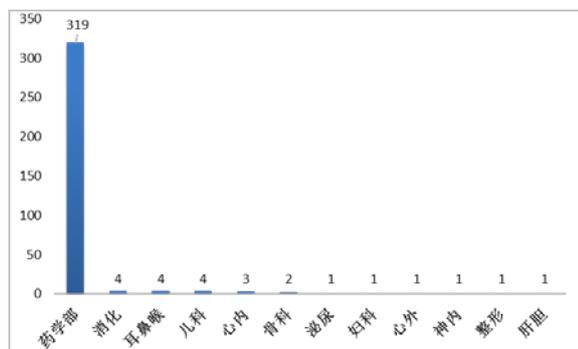


图7 2021年药品不良反应上报科室分布

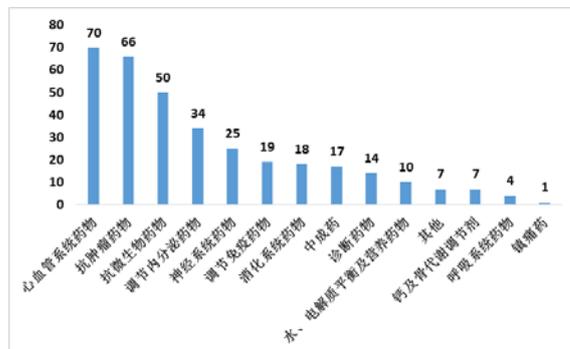


图8 2021年药品不良反应涉及药物类型

心血管系统药物发生ADR 70例, 占20.5%。涉及的药物主要为替格瑞洛片、阿司匹林肠溶片、阿托伐他汀钙片、贝前列素钠片、单硝酸异山梨酯缓释片、沙库巴曲缬沙坦片、瑞舒伐他汀钙片、硝酸甘油注射液等。ADR表现为头痛、胸闷气短、呼吸困难、肝功能异常、皮疹、低血压、咳嗽、鼻出血、胃肠道反应、横纹肌溶解等。

抗肿瘤药物发生ADR 66例, 占19.3%。涉及的药物主要为注射用紫杉醇(白蛋白结合型)、奥沙利铂甘露醇注射液、利妥昔单抗注射液、注射用卡瑞利珠单抗、西妥昔单抗注射液、阿来替尼胶囊、替雷利珠单抗注射液、华蟾素胶囊、甲苯磺酸索拉非尼片、盐酸厄洛替尼片、卡培他滨片等。ADR表现为皮疹、过敏反应、过敏性休克、胃肠道反应、骨髓抑制、局部麻木、发热、乏力、疼痛等。

抗微生物药物发生ADR 50例, 占14.6%。涉及的药物有莫西沙星氯化钠注射液、注射用伏立康唑、注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠、注射用美罗培南、注射用盐酸万古霉素、氟康唑片、注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠、伏立康唑片、阿奇霉素片、注射用头孢美唑钠、注射用头孢他啶等。ADR表现为皮疹、瘙痒、腹泻、恶心呕吐、过敏反应、肝功能异常、精神异常、幻视、头晕、血小板减少等。

调节内分泌药物发生ADR 34例, 占9.9%。涉及的药物有盐酸二甲双胍片、甲硫咪唑片、利拉鲁肽注射液、胰岛素注射液、门冬胰岛素注射液、卡格列净、甘精胰岛素注射液等。ADR表现为胃肠道反应、白细胞减少、粒细胞减少、低血糖、腹泻、腹痛、皮疹、发热、黄疸等。

神经系统药物发生 ADR 25 例, 占 7.3%。涉及的药物有盐酸普拉克索片、多芭司肼、盐酸苯海索片、普瑞巴林胶囊、右佐匹克隆片、盐酸舍曲林片、天麻素胶囊、丁苯酞软胶囊、度洛西汀片等。ADR 为口干、头晕、胃肠道反应、震颤、血压升高、过敏反应、嗜睡、认知功能下降、幻觉等。

调节免疫药物发生 ADR 19 例, 占 5.6%。涉及的药物有他克莫司胶囊、白芍总苷胶囊、醋酸泼尼松片、注射用甲泼尼龙琥珀酸钠、甲泼尼龙片、注射用贝利尤单抗、兔抗人胸腺细胞免疫球蛋白等。ADR 表现为腹泻、恶心呕吐、皮疹、白细胞升高或减少、血小板减少、淋巴细胞降低等。

消化系统药物发生 ADR 18 例, 占 5.3%。涉及的药物分别为注射用特利加压素、熊去氧胆酸胶囊、注射用生长抑素、注射用谷胱甘肽、多烯磷脂酰胆碱注射液、双醋瑞因胶囊、门冬氨酸鸟氨酸注射液等。ADR 表现为腹痛、腹泻、恶心、呕吐、胃肠不适、胸闷、头痛、皮疹、瘙痒等。

中成药及其注射液发生 ADR 17 例, 占 5.0%, 主要涉及尿毒清颗粒、银杏二萜内酯葡胺注射液、醒脑静注射液、稳心颗粒、正清风痛宁缓释片、黄芪颗粒等药物, ADR 表现为腹泻、呕吐、皮疹、瘙痒、胸闷、气短、过敏反应、静脉炎、头晕、咳嗽、腰背痛等。

诊断用药发生 ADR 14 例, 占 4.1%, 具体药物为碘克沙醇注射液、复方泛影葡胺注射液和碘美普尔注射液, ADR 为皮疹、瘙痒、过敏反应、肾功能损害。

水、电解质平衡及营养药物发生 ADR 10 例, 占 2.9%, 涉及中/长链脂肪乳、螺内酯和醋酸钙片等药物, ADR 表现为皮疹、瘙痒、恶心呕吐、便秘、头痛、胸闷气短、电解质紊乱、乳房肿大、尿素肌酐升高。

其他药物发生 ADR 7 例, 占 2.0%, 涉及新型冠状病毒灭活疫苗、重组人促红素注射液、维 A 酸等药物, ADR 表现为心慌、低钠低钾、口腔溃疡、转氨酶升高、血压升高、瘙痒、流感样症状。

钙及骨代谢调节剂发生 ADR 7 例, 占 2.0%, 涉及唑来膦酸注射液、伊班膦酸钠注射液等药物, ADR 表现为发热、流感样症状、呕吐、腹泻。

呼吸系统药物发生 ADR 4 例, 占 1.2%, 涉及吸入用硫酸沙丁胺醇溶液、可待因桔梗片等药物, ADR 表现为过敏反应、面部水肿、震颤、低钾血症。

镇痛药物发生 ADR 1 例, 占 0.3%, 涉及药物为注射用盐酸瑞芬太尼, ADR 表现为腹胀。

**分析:** 1. 2021 年共收到 342 例 ADR 报告, 与 2020 年 662 例相比, 降低了 48.3%; 涉及的药品类型与 2020 年相似, 且大部分药物类型的 ADR 上报率均有所降低;

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 34.8% 和 45.9%。这是因为老年患者各项系统生理功能发生衰退, 特别是肝肾功能的下降, 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。临床上应将中老年人列为 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. 心血管药物 ADR 发生率较 2020 年相比基本持平, 且数量排名居第一位。ADR 排名前 5 名的药物分别为替格瑞洛片 (15 例, 21.4%)、阿司匹林肠溶片 (10 例, 14.3%)、阿托伐他汀钙片 (7 例, 10.0%)、贝前列素钠片 (4 例, 5.7%)、单硝酸异山梨酯缓释片 (3 例, 4.3%); 给药途径均为口服和静脉给药; 累及系统前 3 位为呼吸系统、消化系统和全身性反应, 分别表现为呼吸困难、气短、肝功能异常、胃肠道反应和头痛。因果关系评价中判定为“肯定”占 1.4%, “很可能”占 68.6%, “可能”占 30.0%。

4. 抗肿瘤药物发生 ADR 66 例, 主要涉及注射用紫杉醇(白蛋白结合型) (8 例, 12.1%)、奥沙利铂甘露醇注射液 (6 例, 9.1%)、利妥昔单抗注射液 (6 例, 9.1%)、注射用卡瑞利珠单抗 (4 例, 6.1%)、西妥昔单抗注射液 (4 例, 6.1%)。给药途径为静脉和口服给药; 主要累及皮肤及其附件、全身性损害、消化系统和血液系统, 分别表现为皮疹、过敏性反应、胃肠道反应和骨髓抑制。因果关系评价中判定为“肯定”占 9.1%, “很可能”占 63.6%, “可能”占 27.3%。

5. 抗微生物药物发生 ADR 50 例, 主要涉及莫西沙星氯化钠注射液 (9 例, 18.0%)、注射用伏立康唑 (5 例, 10.0%) 和注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠 (4 例, 8.0%)。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、神经系统, 分别表现为胃肠道反应、肝功能异常、皮疹、瘙痒、幻视和精神异常; 因果关系评价中判定为“肯定”占 10.0%, 判定为“很可能”占 46.0%, “可能”占 44.0%。

**建议:** 2021 年上报 ADR 数量较 2020 年降低了 48.3%, 严重 ADR 类型比例也有所降低。统计显示, 临床科室全年上报仅 23 例, 其中 5 个科室分别上报 2~4 例, 6 个科室各 1 例, 其余科室均未上报。综合分析表明, 本年度 ADR 上报例数明显低于 2021 年, 除了与 12 月份发生新冠疫情致使就诊患者减少有关外, 临床重视程度不够亦是不可忽视的因素。因此, 临床药学室需联合医务部继续加强 ADR 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 ADR 上报数量及质量, 为临床安全、合理用药提供依据。