

医院药事管理质控指标

卫生计生委医院管理研究所药事管理研究部

2016年9月

提 要

一 对质控的认识

二 药事管理质控指标的制定

三 编写“药事管理与临床药学质量管理与控制”

四 下一步工作重点——制定质控标准

对质控的认识

（一）质控工作定位

- **什么是质控：用专业手段对医疗服务全过程实行的动态管理过程**
- **质控主要解决什么问题：已有规章制度的落实问题（现阶段也可以制定必要、急需的制度），解决医疗服务的规范化、标准化、同质化问题**
- **质控控什么：控医疗服务全过程，控系统，从细节入手、差错入手，解决系统问题，持续改进，而非处理个体问题，惩罚个人**

对质控的认识

(二) 质控目的与特点

- 质控工作目的：促进持续改进，是提醒、服务，而非惩罚
- 质控工作特点：
 - 具有管理、专业双重属性，管理属性更重于专业属性
 - 常态、动态、全程、连续

对质控的认识

（三）质控中心定位

- **质控中心定义：代替政府行使行业管理职能的专业机构**
- **质控中心的定位：兼具行政管理与专业指导双重属性，在政府领导下，代替政府发挥一定行政职能，为行政决策提供依据。充分体现：政府主导；行业自律和自我管理；持续改进。**

对质控的认识

（三）质控中心定位

- **与政府、学协会的关系**：代替政府履行行业管理职责，但没有行政处罚权力，体现专业性；与学、协会有别，促进行业发展的同质化、规范化，而非引领发展，是立地，不是顶天，体现管理性。
- **上海**：质控中心是“受卫生行政部门委托，负责全市各级各类医疗机构相关专业业务指导和质量管理的专业组织”，形成“专家管理，行政支持”的比较符合中国医疗管理实际的质控模式。

对质控的认识

（四）质控中心主要职责

- **组建专家组（专家委员会），依托专家平台开展管理工作（管理、专业）**
- **制订质控标准，应为行业最低标准，主要原则**
 - **科学、循证——遴选充分考虑信度和效度，充分体现核心质量要求**
 - **全面——基础质量、环节质量和终末质量兼顾，特别注重过程管理**
 - **可操作、易统计、好量化——合理控制标准数量，不宜过多，侧重于差错、死亡相关**
 - **有针对性——不同级别医院标准不同，二级医院和三级医院不同标准？**
 - **可比较——注重与国际接轨**

对质控的认识

- **开展质控工作。收集、分析、反馈质控信息，采取有效手段保障质控信息的准确性和及时性。结果使用和发布？**
- **质控培训。围绕质控工作，厘清和学协会培训的关系**
- **调研、论证、咨询，提供决策支持**
- **各级质控中心职责、任务也不同**

药事质控指标的制定

- **召开了2次医院药事管理质控专家研讨会**
 - **2014年9月11日在苏州召开了药事管理部分专家研讨会。会议讨论交流了各省医院药事管理质控工作；讨论了医院药事管理质量控制中心组织管理办法和医院药事管理质控中心的工作规划，讨论了药事管理质控的重点内容**
 - **18日又在长沙召开了中西部药事管理专家研讨会。会议讨论了医院药事管理部分项目质量控制指标的制定与分工，多数专家按时提交了所承担的医院药事管理部分项目质量控制指标。**

2014.9.11 在苏州召开药事管理部分专家研讨会



2014.9.18 长沙召开中西部药事管理专家研讨会



药事管理质控关键指标---讨论稿

组织管理

(一) 组织体制设置

- 1.药事管理组织符合率
- 2.药学部门组织体制设置符合率
- 3.药学部门负责人

(二) 人员配置

- 1.药学专业技术人员(PIVAS人员除外)占本机构卫生专业技术人员的比例«
- 2.临床药师占总实际床位数的比例«
- 3.专职临床药师科室覆盖率

药品管理

(一) 药品质量控制

- 1.药品采购管理要素符合率
- 2.药品储存管理要素符合率

(二) 药库账物符合率

(三) 麻醉药品、第一类精神药品管理要素符合率«

(四) 高危药品管理

- 1.高危药品品种数
- 2.是否有高危药品的专用库(柜)及专用标识
- 3.高危药品检查次数

(五) 病房药品管理

(六) 手术室药品管理

(七) 药品溯源管理

(八) 药品短缺事件发生率

药学服务

(一) 处方审核

- 1.门诊处方审核覆盖率
- 2.住院医嘱审核覆盖率
- 3.PIVAS医嘱审核覆盖率

(二) PIVAS医嘱干预接受率

(三) 用药咨询

(四) 专科住院医嘱审核覆盖率

(五) 专科重点患者药学监护率

(六) 月用药教育例次

(七) 医师用药意见接受率

(八) 血药浓度监测药学监护覆盖率

(九) 基因组学监测药学监护覆盖率

药事管理质控关键指标---讨论稿

临床用药

(一) 用药安全

- 1.用药错误 (ME) 上报例数
- 2.严重的、新的药品不良反应上报例数

3.调剂差错率«

- (1) 门诊处方调剂外部差错率
- (2) 住院医嘱调剂外部差错率
- (3) PIVAS病房异常成品输液退回率

(二) 药费收入占医疗总收入百分率

(三) 处方指标

- 1.门诊患者人均用药品种数
- 2.人均药费«

- (1) 门诊患者人均药费
- (2) 急诊患者人均药费
- (3) 住院患者人均药费

3.使用抗菌药物的百分率

- (1) 急诊使用抗菌药物百分率
- (2) 门诊使用抗菌药物百分率

4.静脉输液使用百分率

- (1) 急诊静脉输液百分率
- (2) 门诊静脉输液百分率
- (3) 住院患者静脉输液百分率«
- (4) PIVAS集中混合调配率

5.住院患者静脉输液每床位·日平均使用数 (袋/瓶)

6.住院患者静脉输液每床位·日平均使用品种数

(四) 抗菌药物用药指标

- 1.抗菌药物品种数
- 2.住院患者人均使用抗菌药物品种数
- 3.住院患者人均使用抗菌药物费用
- 4.住院患者使用抗菌药物的百分率«

5.抗菌药物使用强度

- 6.抗菌药物费用占药费总额的百分率
- 7.抗菌药物特殊品种使用量占抗菌药物使用量的百分率

8.住院用抗菌药物患者病原学检查百分率

(五) 外科清洁手术预防用药指标

- 1.清洁手术预防用抗菌药物百分率
- 2.清洁手术预防用抗菌药物疗程≤24小时的百分率
- 3.清洁手术预防用抗菌药物时机合格率

4.重点外科手术前0.5-2.0小时内给药百分率

- (1) 髋关节置换术前0.5-2.0小时内给药百分率

- (2) 膝关节手术前0.5-2.0小时内给药百分率

- (3) 子宫肌瘤切除术前0.5-2.0小时内给药百分率

(六) 其他关注药品临床用药指标

- 1.质子泵抑制剂预防用药百分率
- 2.辅助用药使用百分率
- 3.中药注射剂使用品种数

药事质控指标的制定

- **组织专家起草了医院药事管理项目质量控制的关键指标（讨论稿）**
 - **2014年10~11月间通过专家们的共同努力，分别从药品调剂管理、药品用药管理、临床药学服务三个方面分成药事管理、用药管理、临床药学服务、抗菌药物临床应用管理、PIVAS五个部分，制定了约140项指标，每一个指标附以定义、计算公式、释义（包括目的、确定原则、同期、同范围、统计）**
 - **通过德尔菲法征集了全国近百名药学专家的意见，起草了医院药事管理项目质量控制的关键指标（讨论稿）**

药事质控指标的制定

- **2014年12月19日在合肥召开了国家医院药事管理质控中心工作会议**
 - **会议组织各省级医院药事管理质控中心，讨论通过国家医院药事管理质量控制中心组织管理办法和工作规划；讨论与分工起草拟定有关医院药事管理相关专业质量控制指标和药事管理质控工作制度与管理制**
度，进行药事管理与质控工作学术报告与交流。
- **2015年1月19日在杭州召开了药事管理质控专家研讨会,会议讨论了医院药事管理质量控制指标**

2014.12.19 合肥 国家医院药事管理 质控中心工作会议



2014年医院药事管理质控中心
工作会议

2014年医院药事管理质控中心
工作会议

陈晓宇

英

李

吴禹

付秀

15.01.09 杭州 药事管理质控专家研讨会



药事质控指标的制定

- **组织专家修改医院药事管理质量控制指标（讨论稿）**
 - **2015年6月初卫生计生委医政医管局医疗质量处召集专家修改药事管理质量控制指标（2015版讨论稿）**
 - **专家分别领取任务对医院药事质量控制指标(2015版讨论稿)进行修改**

组织专家讨论2015年医院药事管理质控指标（征求意见稿）

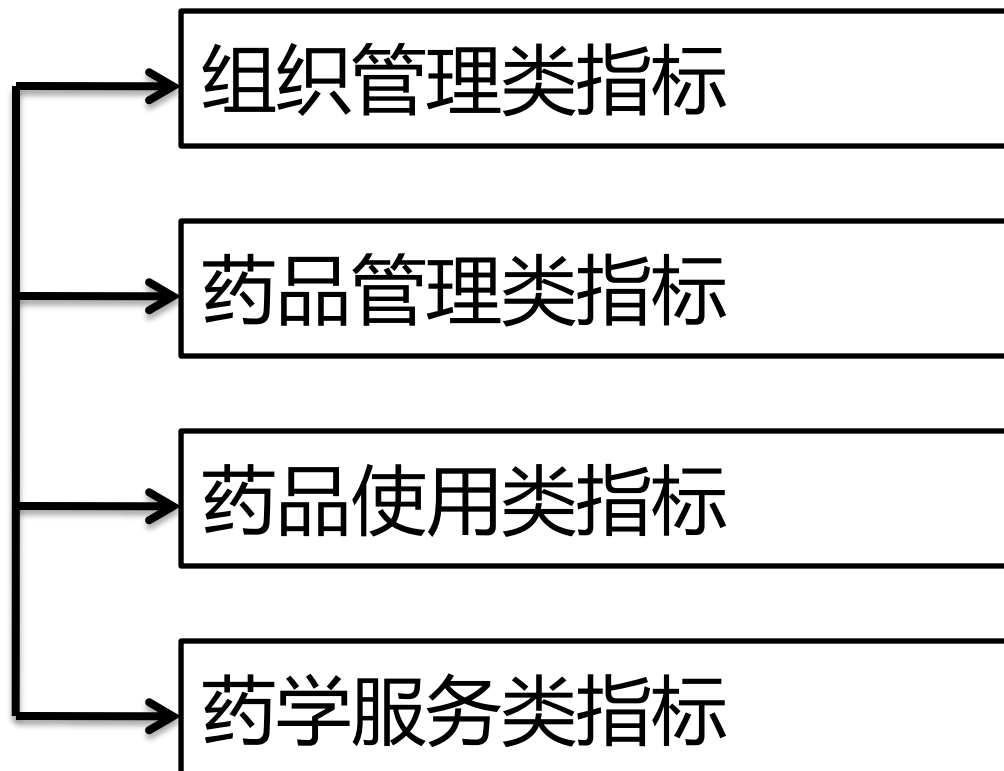
- **2015年10月11日在湖北咸宁召开了2015年质量管理与控制工作研讨会**
- **各省区市介绍了各地药事管理质控工作的情况**
- **讨论2015年医院药事管理质控指标（征求意见稿），通过专家的努力，广泛征求意见，2015年医院药事管理质控指标（征求意见稿）已上报卫生计生委医政医管局医疗质量处。**

2015.10.11 湖北咸宁召开2015年药事质量管理与控制工作研讨会



医院药事管理质量控制指标框架

指标分类



一、组织管理类指标

(一) 药事管理组织要素符合率

定义：

计算公式：

意义：

(二) 药学部门设置要素符合率

(三) 药学部门负责人资格要素达标率

(四) 药学专业技术队伍资格要素达标率

(五) 每百张病床临床药师数

二、药品管理类指标

- (一) 药品采购管理要素符合率**
- (二) 医院《基本用药供应目录》品规数（西药/中成药）**
- (三) 药品入库验收管理要素符合率**
- (四) 药品储存管理要素符合率**
- (五) 药品库房中药品品种账务符合率**
- (六) 麻醉药品、第一类精神药品管理要素符合率**
- (七) 高危药品管理要素符合率**
- (八) 临床科室（病区、诊区）药品管理要素符合率**

三、药品使用类指标

(一) 药占比

(二) 人均药费 (门诊/急诊/住院)

(三) 人均用药品种数

(四) 用药错误 (ME) 上报例数

(五) 严重的、新的药物不良反应上报例数

三、药品使用类指标

(六) 抗菌药物用药指标

1. 抗菌药物品种数

2. 门急诊/住院患者抗菌药物使用率

3. 住院患者抗菌药物使用强度

4. 特殊使用级抗菌药物品种使用量占比

5. I 类切口手术预防使用抗菌药物品种选择符合率

三、药品使用类指标

（七）静脉输液用药指标

- 1.静脉输液率（门诊/急诊/住院）
- 2.住院患者平均每床日静脉输液使用数
- 3.住院患者抗菌药物静脉输液率
- 4.中药注射制剂使用品种数

（八）质子泵抑制剂（PPI）预防使用率

（九）辅助用药使用率

四、药学服务类指标

(一) 处方审核

1. 门诊处方审核覆盖率

2. 住院患者用药医嘱审核覆盖率

3. PIVAS静脉用药医嘱审核覆盖率

4. 临床药师专科用药医嘱审核覆盖率

(二) PIVAS医嘱干预率

(三) 门诊患者用药咨询例(次)数

四、药学服务类指标

(四) 药学监护

- 1. 专科重点患者药学监护率**
- 2. 血药浓度监测/基因组学监测药学监护覆盖率**

(五) 处方点评

- 1. 处方抽样符合率 (门急诊处方/医嘱单)**
- 2. 超常处方比例 (门急诊处方/医嘱单)**

(六) 临床药师专科用药教育覆盖率

2015年全国医院药事管理质量控制工作调查

- **2015年12月国家卫生计生委医政医管局要求开展医疗质量数据抽样调查工作**
- **医院药事管理质控中心组织专家制定医院药事质量控制指标**
- **经过征集，专家讨论**
- **确定了医疗质量相关的16项药事管理质控指标**

2015年全国医院药事管理质量控制工作调查表

指标1：药师审核处方及用药医嘱覆盖率

指标2：临床药师所在临床科室用药医嘱审核覆盖率

指标3：处方及用药医嘱干预率√

指标4：专科临床药师所在病房（区）重点患者药学监护率√

指标5：门/急诊药师用药教育覆盖率

指标6：用药错误报告率√

指标7：严重或新发生的药物不良反应上报率

指标8：存在质量问题药品发现率

指标9：门诊患者静脉输液使用率√

指标10：住院患者静脉输液使用率√

指标11：住院患者人均使用静脉输液量√

指标12：门诊患者均次药费√

指标13：急诊患者均次药费√

指标14：住院患者人均药费√

指标15：门诊调剂药学人员日人均调剂处方数量√

指标16：住院患者静脉用药集中调配日人均调配数量√

说明：填写数据为2014.01.01～2014.12.31医疗机构实际发生的数据。
填写人声明：填写的数据真实、可靠，并可提供追随检查！

2015年国家医疗服务与质量安全报告

- 抽样调查800家医院（二、三级医院各400家），前期参与数据试填报的医院15家
- 成立了编写工作组（主任3人、临床药师4人、研究所4人）
- 开专家讨论会，传达《2015国家医疗质量安全报告》编写任务分工及工作要求；
- 提交、讨论、修改2015年全国医院药事质量控制指标完成情况调研表

2015年国家医疗服务与质量安全报告

- 编写“药事管理与临床药学质量管理与控制”提纲
- 分工撰写各节
- 数据的清洗和整理
- 收集数据、分工专人统计分析
- 汇总并统稿：国家药事质控中心医疗质量报告
- 实际样本数和指标统计、分析结果见表和图

第四章 药事管理与临床药学质量管理与控制

- 以下5个指标因为对指标的界定不明确，没有统计
 - 指标1：药师审核处方及用药医嘱覆盖率
 - 指标2：临床药师所在临床科室用药医嘱审核覆盖率
 - 指标5：门/急诊药师用药教育覆盖率
 - 指标7：严重或新发生的药物不良反应上报率
 - 指标8：存在质量问题药品发现率

第四章 药事管理与临床药学质量管理与控制

■ 统计分析的数据来源

- 2014年度全国医院药事质量控制指标完成情况调研表的数据；
- 2014年度INRUD中国中心组临床安全用药监测网数据；
- 2014年度国家卫生计生委抗菌药物临床应用监测网的数据。

第四章 药事管理与临床药学质量管理与控制

一、药学人员配置及服务设施

(一) 人力资源

(二) 药学服务工作负荷数量分析

二、药学服务质量安全分析

(一) 处方干预率

(二) 临床药师所在病房(区)重点患者药学监护率

第四章 药事管理与临床药学质量管理与控制

三、2014年度用药错误分析

(一) 概况

(二) 用药错误内容分类

(三) 用药错误原因分类

(四) 用药错误人员分类

第四章 药事管理与临床药事质量管理与控制

四、药品临床应用质量安全分析

(一) 人均药费

(二) 静脉输液使用率

(三) 住院患者抗菌药物静脉输液使用率

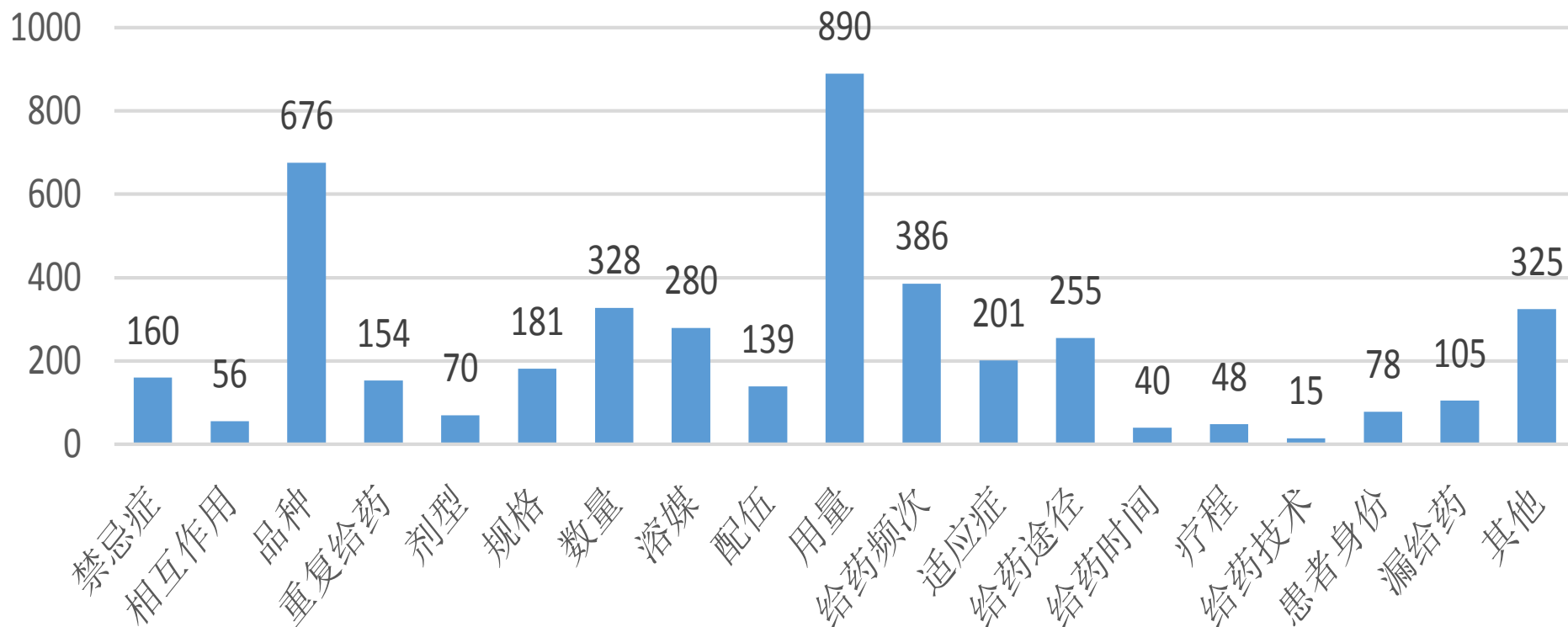
(四) 住院患者中药注射剂静脉输液使用率

(五) 抗菌药物临床应用情况分析

第四章 药事管理与临床药学质量管理与控制

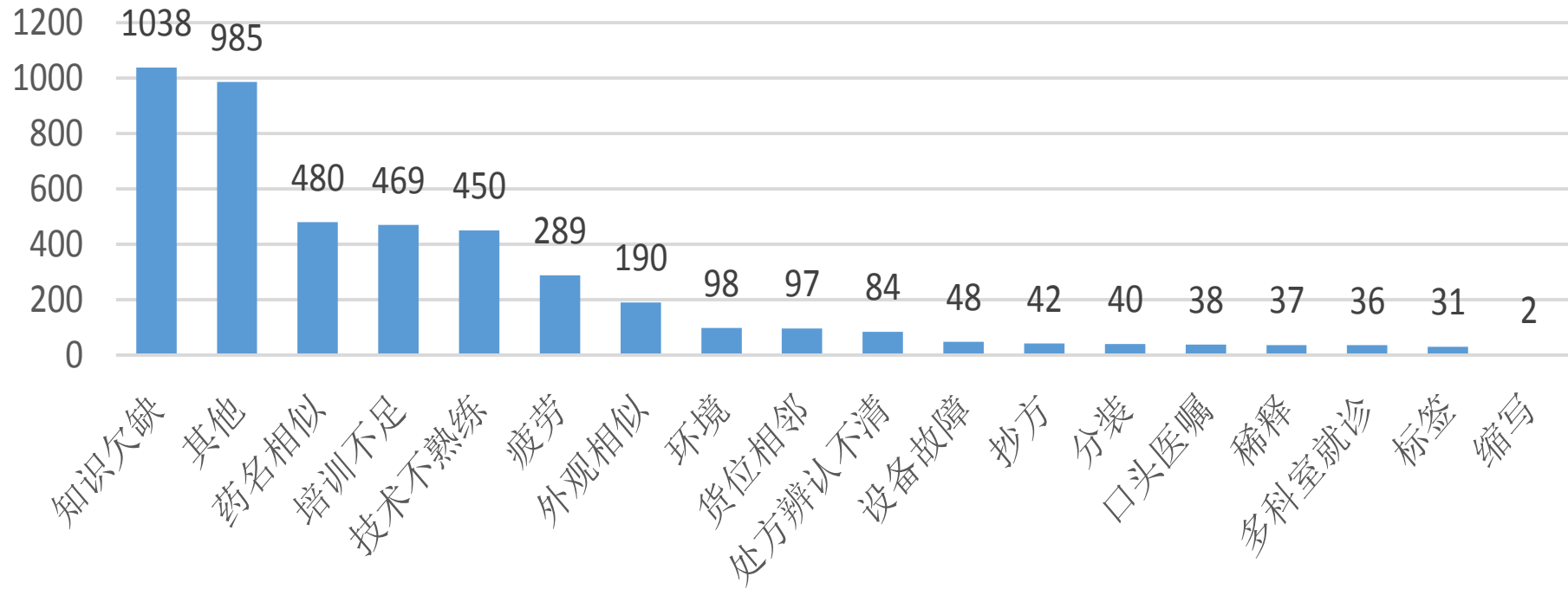
调查指标		总样本量	二级医院		三级医院		全国均值
			机构数	数值	机构数	数值	
人力资源	药学技术人员占比	546	244	5.2%	302	4.4%	4.8%
	临床药师人员占比	540	226	0.42	314	0.44	0.43
药学服务工作负荷数量分析	门诊调剂药学人员日人均调剂处方数量	505	215	119	290	173	
	静脉用药集中调配中心建立情况	592	256	20%	336	51%	
处方干预率	门诊处方干预率	462	191	5.2‰	271	7.0‰	6.9‰
	急诊处方干预率	420	178	8.9‰	242	9.3‰	9.2‰
临床药师所在病房(区)重点患者药学监护率		399	116	1.8%	283	6.9%	6.1%
人均药费	门诊患者均次药品费用	544	232	117.18	312	156.19	148.79
	急诊患者均次药品费用	457	190	109.54	267	161.92	151.01
	住院患者均次药品费用	557	235	2301.38	322	5127.34	4536.86
静脉输液使用率	门诊患者静脉输液使用率	453	187	12.8%	266	10.1%	11.2%
	住院患者静脉输液使用率	407	172	93.1%	235	90.4%	91.5%
	住院患者平均每床日静脉输液使用数	317	134	3.2	183	3.4	3.3
	住院患者人均静脉输液使用数	336	135	21.4	201	31.2	27.3
	住院患者抗菌药物静脉输液使用率	477	195	51.8%	282	44.3%	47.70%
	住院患者中药注射剂静脉输液使用率	275	113	34.7%	162	29.0%	31.40%

2014年度用药错误分析



2014年度用药错误分析-错误内容分类

2014年度用药错误分析



2014年度用药错误分析-错误因素分类

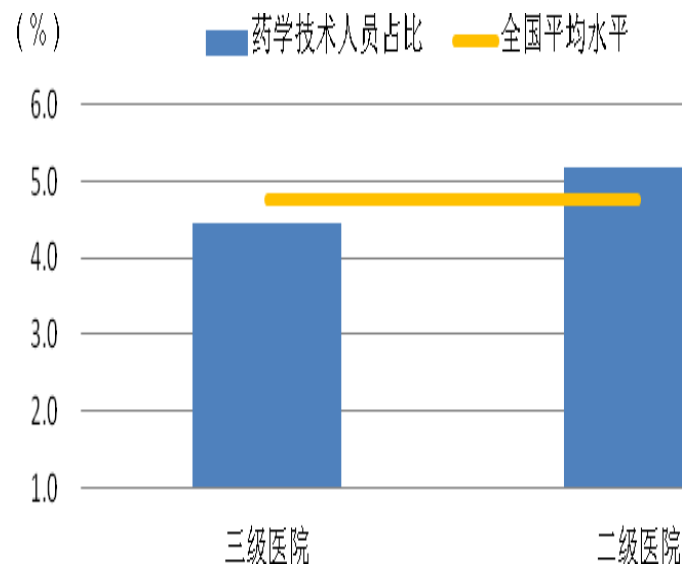
2014年与2010年监测网综合医院抗菌药物临床使用情况比较

项 目	2014年	2010年
药品占医院总收入比率	40.5	45.0
抗菌药物使用金额占药品总收入的比率(%)	10.7	19.7
抗菌药物年度使用金额占西药年度使用金额的比率(%)	12.5	22.3
住院患者抗菌药物使用率(%)	40.3	67.3
住院患者抗菌药物联合使用率(%)	18.2	35.8
住院患者抗菌药物使用强度中位值(DDD/100人天数)	47.21	77.6
住院患者抗菌药物使用强度平均值(DDD/100人天数)	49.85	85.9
非手术组抗菌药物不合理用药中无适应证用药比率(%)	29.2	40.9
手术组不合理用药中无适应证用药比率(%)	20.1	23.0
非手术组抗菌药物用药合理率(%)	44.4	33.3
手术组抗菌药物用药合理率(%)	13.7	3.0

药学技术人员占比

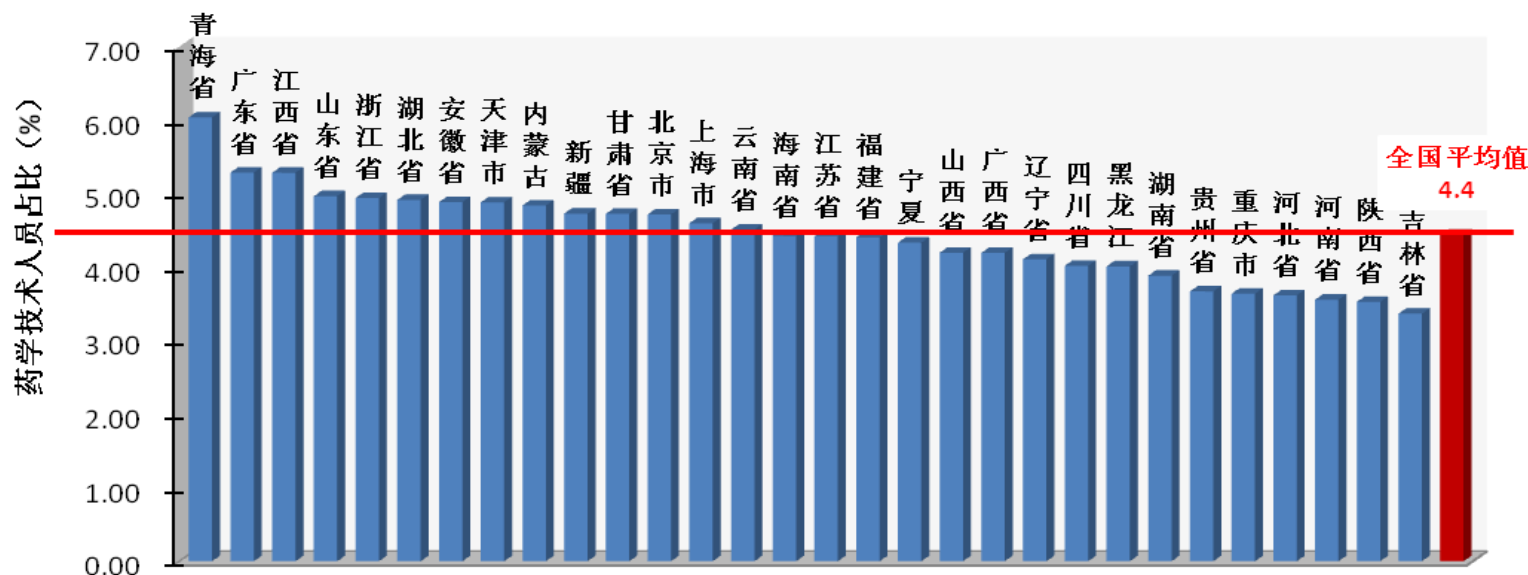
药学技术人员占比是指药学专业技术人员总数占同期卫生技术人员总数的比例，是反映医院药事管理质量的重要结构性指标之一。

二级医院是**5.2%**，三级医院是**4.4%**，全国平均**4.8%**。远低于《医疗机构药事管理规定》中要求的**8%**，反映出药学技术人员十分紧缺。



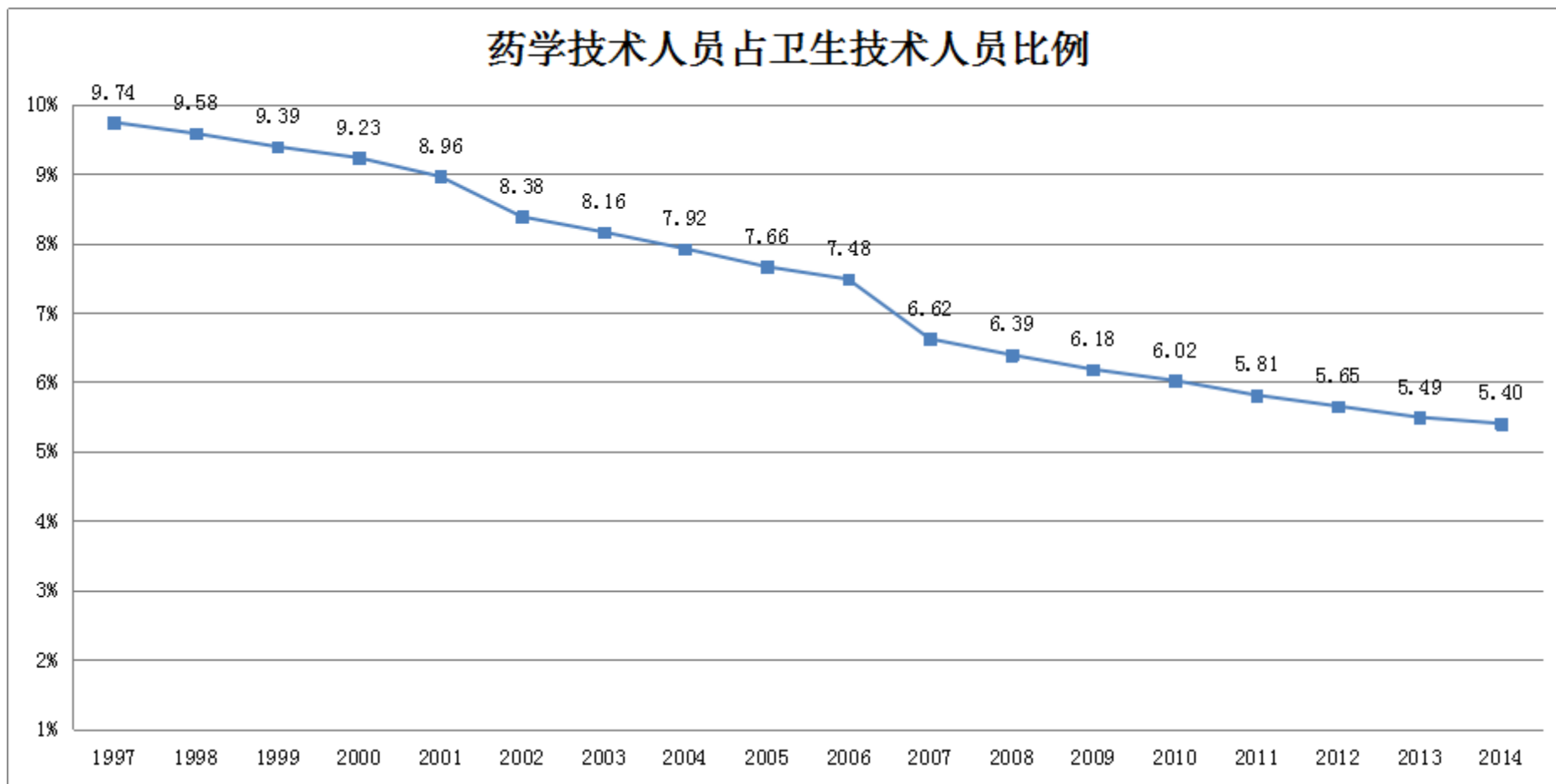
544家医院（二级医院244家，三级医院302家）

药学技术人员占比



分析各省份三级医院的药学技术人员占比，共纳入**30**个省**301**家三级医院，西藏由于仅有一家医院上报数据，无统计学意义，故未纳入。青海省占比最高为**6.0%**，吉林省最低为**3.4%**，有**17**个省的药学技术人员占比在平均值**4.4%**以上。

药学技术人员占比



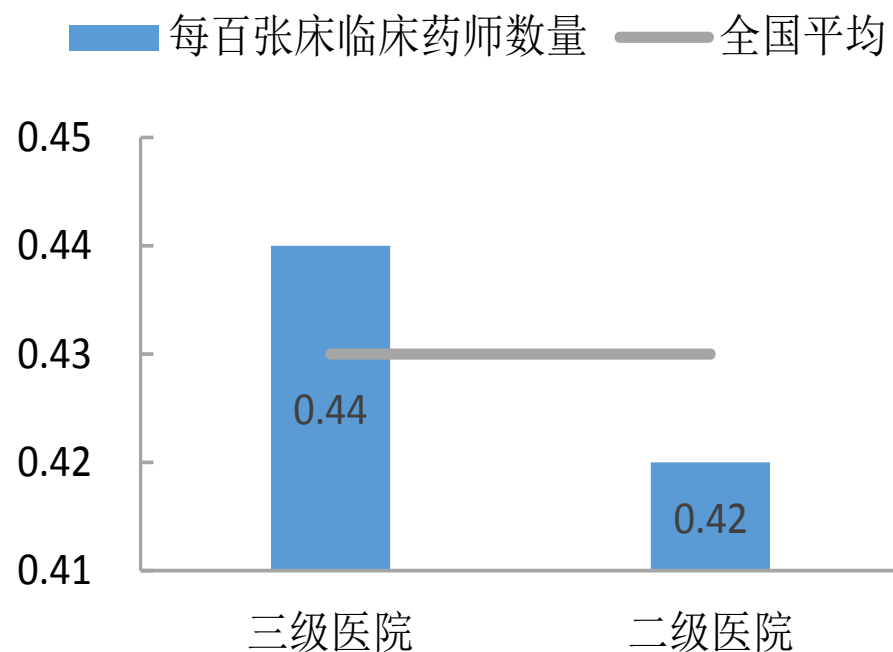
注：《卫生统计年鉴》数据显示我国医疗机构药学技术人员总数自1997年以来呈明显的下降趋势，其学历、副高职称占比有比较明显的改善。

临床药师人员占比

2. 临床药师人员占比

临床药师是指全职参与临床药学治疗工作，在临床对患者进行用药教育，指导患者安全用药的药学专业技术人员。统计每百张病床临床药师数来反映临床药师是否满足保障临床安全合理用药的需求。全国共纳入540家医院（二级医院226家，三级医院314家）。每百张病床临床药师数二级医院是0.42，三级医院是0.44，全国平均0.43，即每200张病床临床药师不到1个药师。

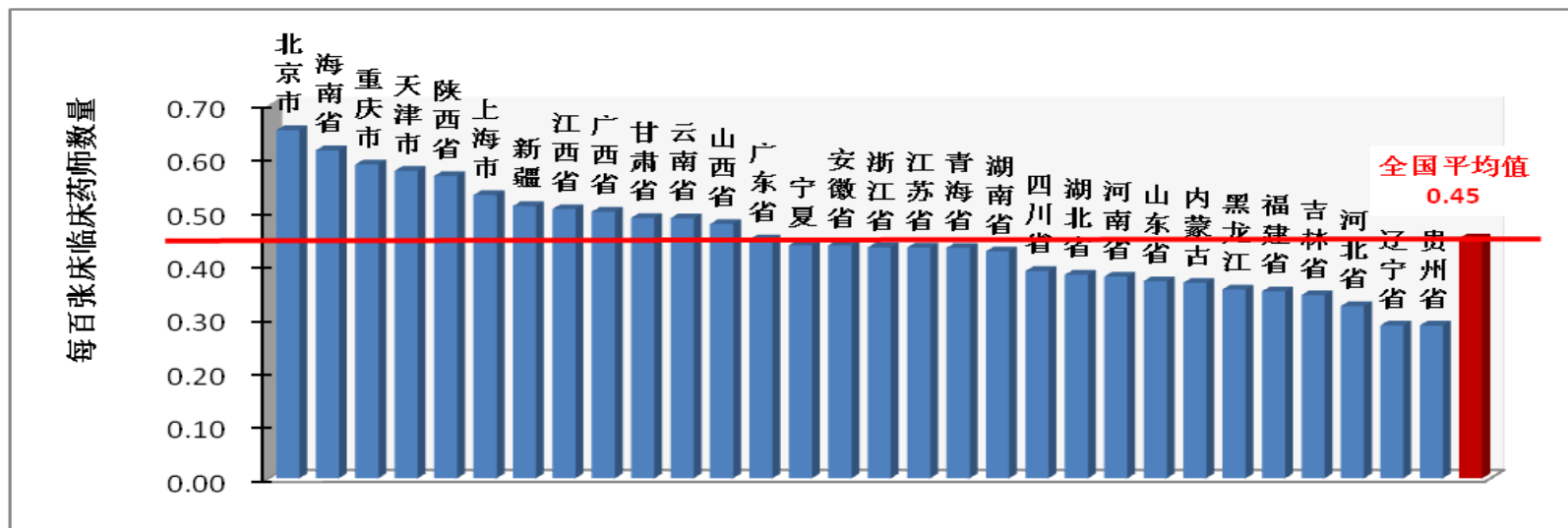
临床药师人员占比



美国约翰霍普金斯医院，共计**1059**张病床，有**220**名药师和**160**名技术员，其中临床药师**42**名（每百张床**4**名）。

我国临床药师人才欠缺，与国外发达国家相比，有很大的差距。

临床药师人员占比



各省份三级医院的临床药师人员占比（图4），共纳入**30**个省**313**家三级医院。全国平均为**0.45**，北京市占比最高为**0.65**，辽宁和贵州占比最低为**0.29**。

处方干预率

- 处方干预是指经过沟通，医师同意对处方用药的适宜性进行修改。药师对处方中不适宜用药干预的条数，是在处方收费后的干预。
- 医师处方的适宜性、药师整合处方药物的能力是影响干预率的直接因素
- 在一些大型医院，医师的电子处方有咨询软件把关，不适宜处方减少，干预率相对也小。

门诊处方干预率

门诊处方干预率：

调查全国**462**家医院

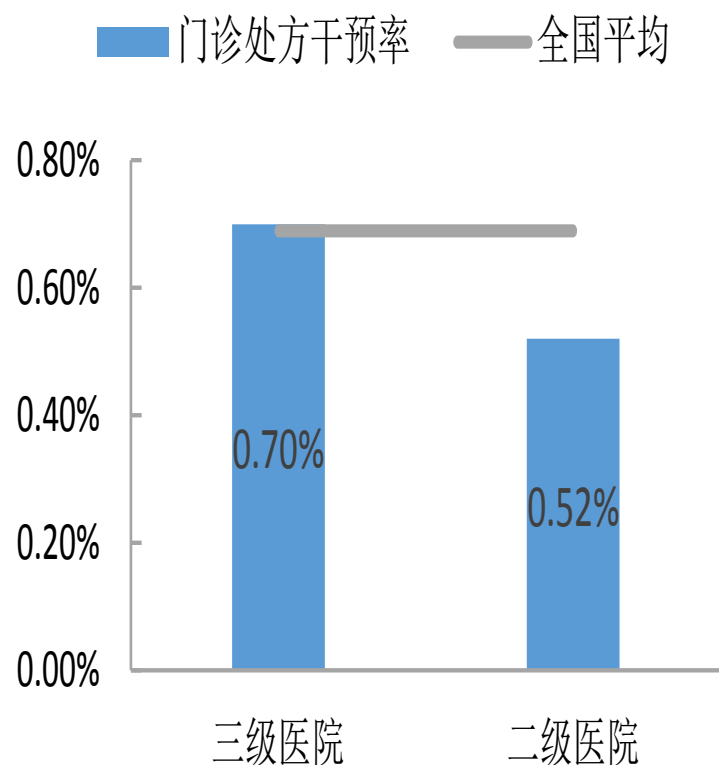
（三级医院**271**家，

二级医院**191**家）

三级医院的门诊处方
干预率为**7.0%**

二级医院为**5.2%**

全国均值**6.9%**



急诊处方干预率

急诊处方干预率：

全国**420**家医院

（三级医院**242**家，

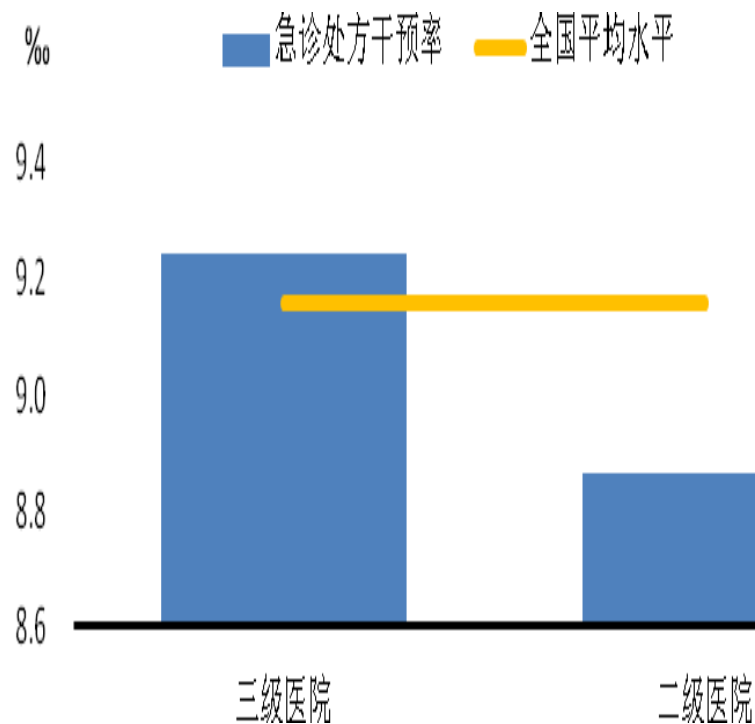
二级医院**178**家），

全国均值为**9.2‰**。

急诊处方的干预率

比门诊处方的干预

率高。



临床药师所在病房（区）重点患者药学监护率

- 全程药学监护是指对临床药师所在病房（区）临床科患者用药进行药学查房，包含：
 - (1) 用药方案审核与用药指导；
 - (2) 用药后疗效、症状表现、不良反应等观察；
 - (3) 依据病情进行TDM或基因组学监测与实施、用药调整
 - (4) 用药教育等用药全过程的药学监护。

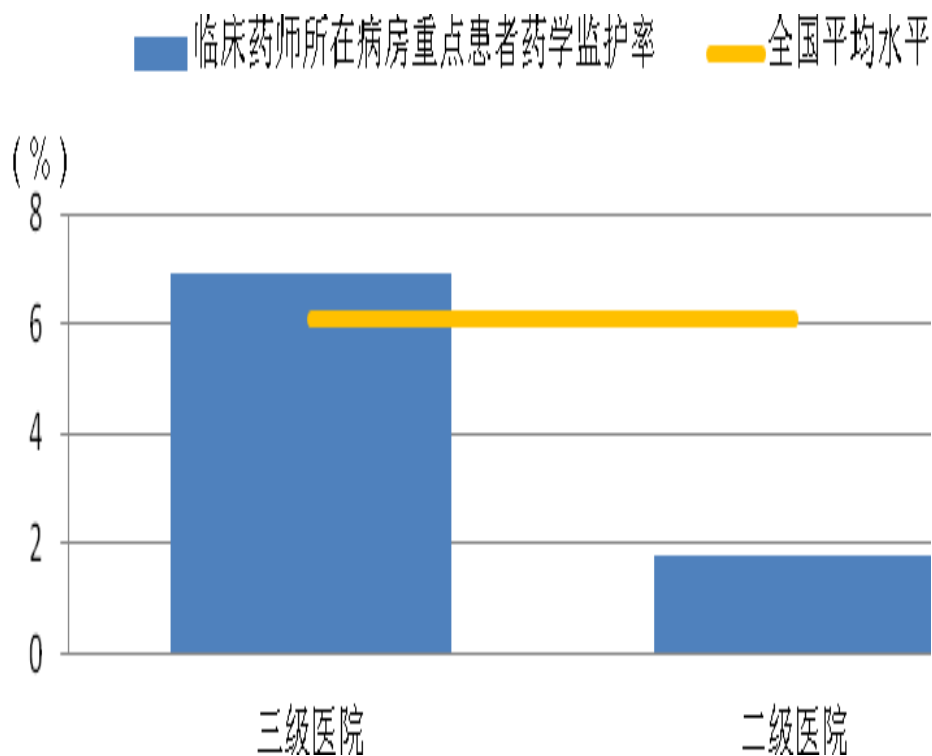
临床药师所在病房（区）重点患者药学监护率

- **重点患者：**是指危重疑难（同时罹患多种疾病、病情复杂、严重感染、多重耐药等）以及肝肾功能不全、过敏体质、使用药物治疗窗窄、需要特别关注的老幼患者等
- **本条范围：**是指有临床药师的临床科室病房（区）

临床药师所在病房（区）重点患者药学监护率

全国医院**398**家（三级医院**283**家，二级医院**116**家），临床药师重点患者药学监护率三级医院为**6.9%**，二级医院**1.8%**，全国平均为**6.1%**。

各省份三级医院**282**家，其中监护率最高为北京**22.1%**，全国平均为**6.9%**。



全国二、三级医院临床药师所在病房（区）重点患者药学监护情况

下一步工作重点——制定质控标准

- **关于药学服务规范**
- **药师审核处方（用药医嘱）技术规范**
- **药师实施患者用药教育规范**
- **药师实施专项处方点评技术规范**

请指正

谢谢各位！