

# **中药注射剂上市后研究和评价基本技术要求**

## **(征求意见稿)**

**国家药品监督管理局药品审评中心**

**2025 年 9 月**

1 为进一步贯彻落实国家药监局《关于进一步推进药品上  
2 市许可持有人加快开展中药注射剂上市后研究和评价工作  
3 的公告》和《关于进一步推进药品上市许可持有人加快开展  
4 中药注射剂上市后研究和评价的工作方案》有关规定，规范  
5 中药注射剂上市后研究和评价工作，结合已上市中药注射剂  
6 的实际情况，制定中药注射剂上市后研究和评价基本技术要  
7 求。

## 8           **一、基本原则**

9            （一）坚持以患者为中心。应当以为公众提供高质量的  
10 中药注射剂、促进中药产业健康发展为原则开展相关工作。

11           （二）坚持以临床价值为导向。持有人应当在已有临床  
12 实践证据基础上，按照现行技术要求和方法，充分评估中药  
13 注射剂的预期临床安全性和有效性，并通过开展中药注射剂  
14 上市后研究和评价，综合评估产品的风险获益。

15           （三）坚持最严谨的标准。持有人应当基于药监部门核  
16 准或者符合《药品上市后变更管理办法》第二十三条有关规  
17 定固定的生产工艺，参照现行技术要求开展中药注射剂上市  
18 后研究和评价，提升产品质量，保证中药注射剂的安全、有  
19 效、质量可控。

## 20           **二、预期临床安全性和有效性评估**

21           中药注射剂上市后研究和评价工作应当坚持以临床价  
22 值为导向。

23 持有人作为中药注射剂上市后研究的责任主体，首先应  
24 当充分评估所持有的已上市中药注射剂预期的临床安全性和  
25 有效性，应当同时满足以下基本条件：（1）注射给药途径  
26 的必要性。中药注射剂应当是解决口服等其他非注射给药途径  
27 不能有效发挥作用时的剂型选择，已有口服给药途径药物  
28 能够满足临床治疗需求的，不宜采用注射给药途径；肌肉注  
29 射能够满足临床治疗需求的，不宜采用静脉注射。（2）功能  
30 主治和临床定位的合理性。功能主治和临床定位明确，给药  
31 方案具体清晰，应当符合当前科学认识和临床诊疗需求及实  
32 践，应当用于急症、重症等不宜采用口服等非注射给药的临  
33 床定位。（3）风险获益评估。有足够的研究数据支持对该品种  
34 开展临床试验的风险获益评估，且已有数据提示无明显安全  
35 性担忧。

36 持有人在开展中药注射剂上市后研究前，应当基于上述  
37 基本条件开展预期临床安全性和有效性评估，符合上述条件  
38 者可进一步开展中药注射剂上市后研究和评价。

### 39       三、药学研究

40 中药注射剂药学研究应当符合《中药、天然药物注射剂  
41 基本技术要求》的相关规定，生产工艺、辅料、包装材料等  
42 应当与药监部门核准或者符合《药品上市后变更管理办法》  
43 第二十三条有关规定的内容一致。并重点关注以下内容：

44 药材原则上应当符合 GAP 要求。应当对所用药材、饮

45 片、提取物、辅料、直接接触药品的包装材料及容器、生产  
46 过程中所用材料建立质量标准及质量追溯体系。

47 应当明确中药注射剂生产（包括处方药味的前处理、提  
48 取、纯化、浓缩、干燥、注射剂的处方、配制、灌装、无菌  
49 处理、包装等）的工艺过程、工艺参数、工艺条件及所用设  
50 备。提供包括工艺参数在内的详细的本品现行生产工艺规程  
51 及近期连续 5 批产品生产记录。应当建立生产全过程质量控  
52 制体系。应当进行灭菌/无菌工艺研究及验证，采用可靠的灭  
53 菌方法和条件，保证制剂的无菌保证水平符合要求。提供药  
54 监部门核准或者符合《药品上市后变更管理办法》第二十三  
55 条有关规定固定的生产工艺和处方。

56 应当研究明确注射剂中所含成份并进行质量控制。有效  
57 成份制成的注射剂，其单一成份的含量应当不少于总固体的  
58 90%。多成份制成的注射剂，经质量研究结构明确成份的含  
59 量应当不少于总固体的 60%。质量标准中所测成份应当大于  
60 总固体量的 80%；经质量研究明确结构的成份，应当在指纹  
61 图谱中得到体现，一般不低于已明确成份个数的 90%；指纹  
62 图谱应当全面反映注射剂所含成份的信息。

63 建立药材、饮片、中间体、制剂的多指标整体质量控制  
64 方法，并进行相关性研究。制剂的含量测定等定量检测项目  
65 应当有合理的范围，辅料（包括防腐剂）应建立质量控制方  
66 法。加强与安全性相关的质量研究。通过质量研究，建立全

67 面系统的质量与风险控制体系和质量追溯体系，制定或改进  
68 保证不同批次产品均一稳定的方法或措施，保证产品质量均  
69 一稳定、可控。鼓励采用生物效应检测等新技术、新方法。

70 应当对药材、饮片、提取物、中间体进行稳定性考察，  
71 明确储存条件和存储时间；对三批留样制剂进行稳定性考察  
72 及回顾性分析；必要时开展本品与稀释液（种类、浓度）及  
73 与临床常用药品配伍稳定性研究。

#### 74 四、非临床安全性研究

75 一般情况下，中药注射剂应当提供完整的非临床安全性  
76 研究资料，尤其是对于临床研究无法替代的安全性研究内容，  
77 或者临床应用中出现严重非预期不良反应时，应当开展相关  
78 非临床安全性研究，以全面了解其安全性特点，为临床合理  
79 用药和风险控制提供参考数据。

80 基于注射剂研究的现行技术要求，中药注射剂应当进行  
81 全面的毒理学研究，包括安全药理学试验、单次给药毒性试  
82 验、重复给药毒性试验、遗传毒性试验、生殖毒性试验等。  
83 对于既往未进行过系统的毒理学研究的品种，应当开展重复  
84 给药毒性试验等一般毒理学试验、生殖毒性试验和遗传毒性  
85 试验；并结合毒理学试验结果、临床应用周期及其他因素综  
86 合考虑是否需要进行致癌性试验。用于儿童人群的中药注射  
87 剂还应在儿童人群进行再评价临床试验开展前提供幼龄动  
88 物毒理学试验资料。对于临床出现非预期严重不良反应的品

89 种，应当针对性地开展相关研究，为临床风险控制提供信息。  
90 鼓励对出现不良反应的品种进行深入的毒理学机制研究。

91 **五、临床有效性、安全性研究**

92 在达到生产工艺固定、产品质量稳定均一、批间质量一  
93 致，并有充分的非临床及已有的临床安全性数据支持的前提下，  
94 方可开展用于支持已有功能主治/适应症、用法用量下的  
95 中药注射剂上市后研究与评价的临床试验。

96 中药注射剂临床研究应当符合《中药、天然药物注射剂  
97 基本技术要求》的相关规定；试验设计应符合目标适应症和  
98 临床定位当前的技术要求，临床有效性原则上应当通过设计  
99 良好的 RCT 来评估。

100 预期临床安全性和有效性评估符合前述要求的，如上市  
101 后临床研究数据可为已批准的功能主治、临床定位、目标人  
102 群、用法用量（如剂量、疗程、溶媒、滴速等）、有效性、  
103 安全性等方面提供充分支持依据，且符合药品注册相关要求，  
104 可作为支持其有效性和安全性证据。

105 根据中药注射剂临床安全性和有效性评估情况、上市后  
106 研究与评价的临床试验结果重新撰写药品说明书【功能主治】  
107 【用法用量】等相关内容。同时，结合上市后收集不良反应  
108 情况，完善【不良反应】【禁忌】【注意事项】等安全性信息。  
109 对于缺乏充分的有效性和安全性证据的功能主治、用法用量  
110 以及用药人群等，药品说明书不再保留。

111           **六、作用机理研究**

112           围绕中药注射剂的临床定位进行作用机理研究，为临床  
113          合理用药提供支持性信息。

114           **七、其他**

115           鼓励持有人根据已上市中药注射剂品种实际生产和临  
116          床应用情况，开展与临床相应疾病常用基础治疗药品相互作  
117          用的研究，以及其他有利于促进品种质量安全持续提升的科  
118          学研究。存在安全性担忧的，应制定风险管理计划，并进一  
119          步加强相关研究。