



常用中药注射剂的配药流程及技术要点

张敏¹, 赵建军¹, 谢雁鸣^{2*}

(1. 长春中医药大学附属医院, 吉林 长春 130021;

2. 中国中医科学院中医临床基础医学研究所, 北京 100700)

[摘要] 为保证临床合理、规范地使用中药注射剂,以求充分发挥中药注射剂的优势,避免和减少不良反应,应通过严格执行查对制度、遵守无菌操作规程、中药注射剂单独使用及注意配伍禁忌、正确选用溶媒等方法,规范中药注射剂的配药流程。认真抓好以上各个环节的工作,规范临床配药操作规程,才能够保证中药注射剂临床治疗的安全有效。

[关键词] 中药注射液;临床应用;配药流程;技术规范;溶媒;配伍

中药注射剂是我国特有的中药新剂型,具有功效独特、生物利用度高、作用迅速等特点,在治疗常见病、多发病及抢救急危重症中发挥了重要的作用,现已广泛运用于临床并显示出良好的疗效。但随着中药注射剂的广泛应用,临床中出现不良反应的报道日渐增多,这些不良反应发生的原因除中药注射剂本身成分复杂(如含有酶、皂苷、鞣质、角质蛋白等大分子物质)及患者个体差异外,与中药注射剂和输液配伍后,其稳定性发生变化也有很大的关系。现临床使用的注射剂很大部分为中药注射剂,药物的配置在静脉滴注过程中占有重要作用,这一环节控制的好坏对防止中药注射剂的不利反应,避免医疗纠纷起着关键的作用,因此科室制订了常用中药注射剂的配药流程,取得了较好的效果。

1 常用中药注射剂的配药流程

首先临床医师开具静脉输液治疗处方或用药医嘱,在用药前护士应仔细询问过敏史,对过敏体质者应慎用,药物在使用前经2人以上核对医嘱,确认医嘱无误后主班护士才能执行。然后由主班护士电脑打印输液标签,办公室班护士过账、取药;注射班护士接收、核对药物数量、质量。其次由注射班护士贴签摆药(需做皮试的药物结果未出来前不得摆药),核对护士检查瓶签与药物的一致性(药名、剂量、浓度、试敏结果、检查药物性状),加药前2人以上再次核对瓶签与抽取药物是否相符,混合调配。加药后,加药护士检查溶液性状,瓶签与安瓶核对并签名。最后患者用药前注射护士应

当再次与医嘱核对,给患者静脉输注用药。

2 常用中药注射剂的配药技术规范

2.1 根据药物功能主治,辨证论治 根据中药注射剂临床使用的基本原则,临床医师在使用中药注射剂时应严格掌握适应证,合理选择给药途径。能口服给药的,不选择注射给药;能肌内注射给药的,不选用静脉注射或滴注给药;必须选用静脉注射或滴注给药的应注意辨证施治,严格按照药品说明书规定的功能主治使用,禁止超出功能主治的用药范围。

2.2 规范护士行为,严格执行查对制度 主班护士在处理医嘱时,要仔细审核,有疑问时要及时向医生提出,对不合理的用药提出意见,及时、准确执行医嘱,严格执行查对制度是医嘱全面落实的根本证。保证患者用药安全是每个护士应尽的义务和责任。科室要求主班护士处理及执行医嘱时,严格执行三查八对制度,经2人以上进行核对无误时方能执行,对于有疑问的医嘱,应及时与医生核实查对,防止差错事故的发生,非紧急情况,严禁执行口头医嘱。例如清开灵注射液具有清热解毒、化痰通络、醒神开窍作用;用于热病、神昏、中风偏瘫、神志不清;急性肝炎、上呼吸道感染、肺炎、脑血栓形成、脑出血见上述证候者。有表证恶寒发热者、药物过敏史者、脾胃虚弱者慎用。使用前必须询问过敏史,对清开灵制剂过敏及过敏体质者禁用。如护士在执行此医嘱时,应先询问患者是否过敏体质者,如无过敏史方可执行。临床上关于此药的不良反应报道很多,故应认真对待。

2.3 按照储存条件保存药品 注射班护士要严格按照药品说明书中规定的药品储存条件保存药品,调配中药注射剂前,要注意注射剂的质量,严格检查外观性状是否与说明书相符,生产厂家、批号、有效期有否问题。常规每天上午配制药液,下午备齐次日配制所需用品及药品,夜班对所摆放的药品进行核对。例如舒血宁注射液、大株红景天注射液都要求密封、避光保存。保存不当可能影响产品质量,使用前应对光检查,如发现药液出现浑浊、沉淀、变色或瓶身有漏气、裂纹等现象时则不能使用。

[稿件编号] 20120715023

[基金项目] 国家“重大新药创制”科技重大专项(2009ZX09502-030)“中药上市后评价关键技术研究”

[通信作者] * 谢雁鸣,研究员,博士生导师,研究方向为中医临床评价方法研究, Tel: (010) 64014411-3302, E-mail: zhinanb2012@yahoo.com.cn

[作者简介] 张敏,副主任护师, Tel: 15948000774, E-mail: 1456834514@qq.com



2.4 规范药品安全管理制度, 严把药物关 液体使用前要认真查看瓶签是否清晰, 有否过期。检查瓶盖有无松动及缺损, 瓶身、瓶底及瓶签处有无裂纹。药液有无变色、沉淀、杂质及透明度的改变。药品的保管要做到专人专管, 按有效期先后使用。每周一填充所备药品及液体, 并仔细检查有效期。

2.5 严格执行消毒制度, 遵守无菌操作规程 疗区配药室应加强无菌和空气净化管理, 配药室按常规每日用含氯消毒液进行室内、门窗、台面、治疗车及地面湿式擦拭2次。并用空气消毒机每天消毒3次, 每次消毒2h, 在上午处置较多时再增加消毒2h, 输液的配制过程应在洁净的环境内进行, 以减少配制过程的污染。对配药室采用空气消毒机消毒, 可使空气细菌下降95.3%, 保持空气的清洁, 主要是减少人流、物流和地面清洁; 每月配药室空气细菌监测1次。

2.6 严禁混合配伍, 谨慎联合用药 中药注射剂应单独使用, 禁忌与其他药品混合配伍使用。由于临床上新药应用增多, 不少药物在配伍禁忌表上无法查到, 此外还有不少药物缺乏相关的配伍资料, 因此应避免中药注射剂与其他中或西药配伍, 以减少药物配伍禁忌或相互作用的发生。谨慎联合用药, 如确需联合使用其他药品时, 应谨慎考虑与中药注射剂的间隔时间以及药物相互作用等问题。例如清开灵注射液、参麦注射液说明书上明确标明本品与其他药物交互使用时, 应间隔6h以上。

2.7 了解药物特性, 按要求调配 调配中药注射剂前, 认真阅读使用说明书, 全面了解药物特性, 根据说明书选择合适溶媒; 调配后, 要注意溶液稳定性, 在没有稳定性的详细资料时, 最好调配好后尽快使用。要根据药物的药理性质合理安排输液顺序。对存在配伍禁忌的2组药液, 在使用时应间隔给药; 如需连续给药, 则在2组药液之间, 应根据说明书以葡萄糖注射液或生理盐水冲洗输液管。例如清开灵注射液明确标明应现用现配, 并在4h以内用完。

2.8 规范临床配药操作, 避免配液中的污染 医护人员在配药过程中, 需特别注意减少各个环节的微粒污染。护士在大量的溶药、吸药和消毒过程中, 人为造成注射器和药物的污染非常普遍^[2]。特别出现在不正规操作中, 如在安瓿割锯后不用乙醇棉签擦拭、用镊子敲开安瓿颈部、用注射器乳头直接抽吸安瓿药物以及单手横握注射器抽吸药液等, 直接增加了微粒污染的机会。因此, 护理人员要强化“无菌”、“微粒”意识, 严格执行无菌技术, 静脉输液中微粒主要来自注射剂本身和药液复配2个方面, 且洁净环境与普通病房治疗室配制相同药液中的微粒是明显不同的^[1]。规范操作是减少安瓿使用中微粒污染的重要途径^[3]。科室规定在配液过程中, 药品是安瓿包装者, 都需使用侧孔针头抽取, 以防止抽到玻璃碎片。抽吸药液需用20 mL侧孔空针抽取, 避免加

药时使用大针头及多次穿刺瓶塞。加药注射器要严格执行1人1具, 不得重复使用。

2.9 符合输液要求方可输注 粉针剂应当用注射用水充分溶解再扩溶。如果溶媒选择不当, 会致使溶液形成沉淀、不溶性微粒, 甚至变质等从而引起不良反应^[4]。有文献报道, 参麦、复方丹参、银杏叶等注射液的pH为4~6.5, 偏酸性, 与0.9%氯化钠注射液配伍后可能会因盐析作用而产生大量不溶性微粒, 故一般应用5%或10%的葡萄糖注射液稀释后静滴。配液加入粉针剂时, 加药后应让药物必须充分溶解, 符合输液要求方可输注。

2.10 严格检查, 合理应用 中药注射剂在临床应用过程中, 应严格检查其药液有无挂壁、沉淀和肉眼可见异物, 如发现透明度不合格, 即不可用。必要时增加灯检, 符合输液要求方可输注; 药液宜现配现用, 放置时间越长, 不溶性微粒产生会增加, 尤其是在高温潮湿季节或外部环境较差时^[3]。

3 讨论

中药注射剂是以中医药理论为指导, 采用现代科学技术和方法, 从中药或天然药物的单方或复方中提取的有效物质制成的无菌溶液、混悬液或临用前配成液体的无菌粉末供注入人体的制剂^[5]。在临床工作中护理人员在用药前应详细了解患者有无过敏史, 包括食物(如海产品)、花粉类及药物过敏史或家庭过敏史; 在中药注射剂使用过程中进行规范化的配伍和使用, 严格遵照说明书, 选择适当的溶媒、适当的剂量和浓度、严格执行无菌操作等措施, 规范配药流程, 降低其不良反应, 使中药注射液在临床应用中发挥更高的疗效。同时应该注重医护人员与临床药师的沟通, 加强中药注射剂的研究, 注意上市后的药品再评价, 建立不良反应监测系统, 确保安全用药, 更好发挥传统医药作用。正是由于护理人员在配药过程中严格执行配药流程, 用药时要严格按医嘱的用药途径、用法、用量和时间给药, 在输液过程中密切观察患者的用药反应, 严格控制输液速度, 故近年来临床工作中未发生不良反应的几率逐渐减少, 保证了临床用药安全。

[参考文献]

- [1] 白林, 王晓蕾, 陆璐. 静脉注射剂与输液配伍的不溶性微粒考察[J]. 中国药物应用与监测, 2007, 4(5): 25.
- [2] 解颖, 李佳斌, 苏若萍. 安瓿药物抽吸中的误操作与玻璃微粒污染的关系[J]. 实用护理杂志, 1999, 15(10): 36.
- [3] 胡芸, 汪涛, 王红艳. 复方丹参注射液输液配伍稳定性实验观察[J]. 人民军医, 2002, 45(3): 180.
- [4] 朱立勤, 徐彦贵, 王屏, 等. 中药注射剂不良反应发生的原因分析[J]. 中国药房, 2007, 18(3): 215.
- [5] 赵新先. 中药注射剂学[M]. 广州: 广东科技出版社, 2003: 1.

[责任编辑 陈玲]