

用什么药,而对用药的细节(如服药间隔时间、何时服用、取血时间等)不予重视,而这些细节将直接影响药物浓度,甚至影响疗效。有一病例,医嘱:卡马西平,100mg, po, tid, 而病人却在 8:00、12:00、18:00 服用,导致清晨发作。后来嘱其遵守 q8h,病情才得到控制。又如一住院病例,医嘱:卡马西平,100mg, po, tid, 但在 2 次监测中,一次 6.3mg/L, 另一次 9.6mg/L, 医师提出质疑,经药师临床了解,是护士取血时,一次在服药前,另一次在服药后 3h。护士作为医嘱执行人,药师必须向其宣讲用药知识,才能更好地配合监测的实施。

**3.4** 在所监测的病例中,合并用药 8 例,占 4.1%。在癫痫治疗中,选择合适的单一抗癫痫药物治疗可使 70% 的癫痫得到完全控制而无明显不良反应<sup>[2]</sup>, 而合并用药并不一定增加疗效,且易造成血药浓度不稳,干扰监测结果及疗效的判断,故提倡单一用药。本文资料中合并用药仅 8 例,占 4.1%, 且是顽固难治病例,说明医师对这一点把握得较为理想。

**3.5** 在所监测的 193 个病例中,卡马西平、苯巴比妥达到有效药物浓度范围的在 70% 左右,而苯妥英钠超出有效药物浓度上限的为 17.88%, 低于有效药物浓度下限的为 35.71%, 达到有效药物浓度范围的仅 46.43%, 这是否意味着苯妥英钠在体内具有更大的个体差异,在临床治疗中,有必要加强对苯妥英钠的监测。

**3.6** 在所有达到有效药物浓度范围的病例中,仍有部分病例病情无法控制,这往往引起病人的猜疑,怀疑监测结果,对这些病人必须配合医师作好解释工作。

#### 参考文献:

- [1] 赵汉臣,李勇. 实用治疗药物监测手册[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:4~5.
- [2] 吴瑞萍,胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 第 5 版. 北京:人民卫生出版社,1996:1806~1821.

收稿日期:2004-07-01

## 浅谈西药口服药服药的时间和方式

包志淑,王陈翔(温州医学院药学院,浙江温州 325003)

**摘要** 目的:对药物“服药指导”基本知识进行调研,熟悉药物性能。方法:参照收集到的温州医学院附属一院西药房口服药物说明书(308 张)、包装(407 个),并查阅参考书,根据“服药指导”,进行归纳并分类列表。结果:表明饭前服用的药物占我院常用口服药的 15.2%, 饭后服用的药物占 11.6%, 饭前、饭后均可或未标明饭前、饭后的占 65.4%, 另有 31 种药物服用方法特殊,需遵医嘱。其中应整片吞服的占 8.1%, 最好嚼碎服的占 1.5%, 与抗酸剂分开服的占 5.1%。结论:口服药物的“服药指导”对提高药物疗效,减少某些不良反应有重要的作用。

**关键词** 服药指导;饭前、饭后服;说明书;包装

中图分类号:R452

文献标识码:A

文章编号:1006-0111(2004)06-0345-04

提供有关药物咨询服务,宣传合理用药知识,是窗口药师的责任和义务。药物如何使用,何时使用等是患者想知道的问题,也是药师应向患者说明的。药物基本知识的学习、更新和分类归纳,有利于对药物的了解、比较、分析。为此,笔者对我院目前常用口服药物进行调研,收集药物说明书、包装,并参考《新编药理学》、《临床用药须知》、《临床用药大全》等,根据“服药指导”基本需要分类如下。

### 1 材料

作者简介:包志淑(1981-),女,药理学本科。

我院西药房目前常用口服药物说明书、包装,参考书主要为《新编药理学》<sup>[1]</sup>、《临床用药须知》<sup>[2]</sup>、《临床用药大全》<sup>[3]</sup>。

入选条件:同一制药企业生产的同一品种不同批号只入选最新 1 种;同一制药企业生产的不同品种各自入选;不同制药企业生产的同一品种不同商品名的各自入选。

### 2 方法与结果

**2.1** 常用药物根据“服药指导”分类的情况 收集、整理 396 种药物包装(最小单位包装盒、板等),不宜再贴标签的其相关内容作标签处理),其中附

说明书的 308 种,占 75.7%。对我院西药房常用口服药物 436 种进行分类、归纳。A 为此类药物包装和说明书均标明用法;B 为此类药物无说明书,但在包装上标明用法;C 为此类药物无说明书且包装上也未标明用法;D 为此类药物只在说明书上标明用法包装上未见其标明的。结果见表 1。注:记录的包装、说明书有无标明用法皆为病人获得药物时的情况。

**2.2 常用口服药物按服法的分类情况** 收集、整理药物的说明书、包装,参照参考书,对我院西药房目前常用口服 396 种药物分类、归纳。将饭前服、饭后服、整片吞服、嚼碎服药物以及与抗酸剂应分开服用的药物列表,结果如表 2。

表 1 我院西药房常用口服药物服药指导标明情况

分类	数量(个)	百分率(%)
A	210	53
B	78	9.7
C	10	2.5
D	98	24.8
总数	396	100

注:396=436-29(白包药)-11(儿童制剂),总收集药物 436 种,其中医院自行包装的白包药 29 种,儿童制剂 11 种,实统计量为 396 种。

**2.3 儿童限用的药物** 收集、整理药物的说明书、包装,参照参考书,对我院西药房现常用口服 396 种药物中标明禁用、慎用与未有儿童安全使用资料的药物列表,结果见表 3。

表 2 我院西药房常用口服药物按服用法的分类情况

服法	药物
饭前服	里素劳片,罗红霉素片,万乃洛韦片,参一胶囊,吉诺通胶囊,洛屈胶囊,普乐可复胶囊,维骨力片,万力爽片,导升明,右非罗齐胶囊,拜唐苹,瑞易宁,诺和龙,格列本脲,二甲双胍片,格列齐特片,糖适平,达美康片,灭特尼,万艾可片,胃复安,丙谷安片,莫沙必利,加诺,金奥康,熊去氧胆酸片,得舒特片,慷彼申片,得酶通胶囊,硫糖铝片,吗丁啉片,果胶铋胶囊,胃炎胶囊,心脑血管片,利福平,海力生,盖衡,双嘧达莫片,来适可胶囊,达纳康片,力平之,恬尔心,抵克乐特片,开博通,雅施达,卡托普利片,博乐欣片,赛乐特片,帕歌斯片,力奥来素片,释瑞达片,雷尼替丁,丽珠得乐,味喃妥因片,泛捷复,诺氟沙星,交沙霉素片,乙氨丁醇片,四环素片
饭后服	伊曲康唑胶囊,维生素 E 胶囊,脉通,施尔康,培菲康,雷公藤多苷片,复方天仙胶囊,天达胶囊,达宁片,右旋糖酐铁片,安特尔,倍欣片,格列本脲片,施维舒,益肝灵片,易善复,沐舒坦,舒胆通片,博力康尼片,马洛替酮片,消化酶胶囊,补达秀,甲氧芬酯,血脂康胶囊,普罗帕酮片,迈之灵片,地奥心血康胶囊,立加利仙片,咧达帕胺片,敏使朗片,哈乐,昆明山海棠片,妙纳片,阿米替林片,氨苯蝶啶片,法莫替丁,泰胃美,氨茶碱片,乙酰螺旋霉素,复方磺胺甲恶唑片,维生素 C 片,烟酸片,维生素 B2 片
与抗酸剂分开服	阿奇霉素,哥帕沙星片,可乐必妥片,21 金维他片,阿法迪三胶囊,吗丁啉片,便秘塞停,优思弗,阿司匹林肠溶片,赛乐特片,胃复安,丽珠得乐,硫糖铝片,异烟肼,四环素,来立信,希舒美,诺氟沙星,氧氟沙星,司帕沙星
整片吞服	吉诺通胶囊,罗盖全,麦滋林,导升明,安特尔,利维爱,易善复,利加隆,金奥康,得舒特片,英太青,康彼身片,得酶通胶囊,洛赛克胶囊,便秘塞停,舒弗美,优思弗,艾迪沙片,思尔明,迈之灵片,息宁控释片,波依定,络活喜,洛汀新,哈乐,阿司匹林肠溶片,安那芬尼,赛乐特片,奇曼丁,红霉素片,普罗帕酮片,恬尔心,拜新同
嚼碎服	服盖天力片,胃达喜,乳酸菌素片,硫糖铝片,丙谷胺片

表 3 儿童限用的药物

类别	药物
禁用	舒必利片,吡拉西坦片,欣康,美西律片,力平之,利加隆,胃达喜,英太青,果胶铋胶囊,拜唐苹,黄酮哌酯片,诺和龙,利维爱,法禄达片,孕三烯酮胶囊,补佳乐,尼尔雌醇片,达英片,黄酮哌酯片,可乐必妥,哥帕沙星片,诺氟沙星,可乐必妥片,来立信,司巴乐片,施尔康,硫酸羟氯喹片,特莱芬,康士得片,天达胶囊,导升明,思诺思,补达秀,卡马西平片,保列治
慎用	阿咪替林片,颅通定片,双氯灭痛片,异丙嗪片,马来酸氯苯那啶片,阿司匹林肠溶片,芬必得,博乐欣片,美抒玉片,阿斯美胶囊,新康泰克胶囊,阿米替林片,安理申片,帕歌斯片,力蜚能,乙氨丁醇片,利血生片,迈之灵片,异乐定,地高辛片,管通片,开博通,怡那林,螺内酯,雷尼替丁,地芬尼多,易善复,开瑞坦,顺尔宁,法莫替丁,丙谷胺片,四环素片,易蒙停胶囊,酮替芬,特非那定片,舒弗美,泰诺片,优思弗,思美泰片,唯安林片,茶苯海明片,帮备片,安通克片,安特尔,优甲乐,达美康片,西力欣,泛捷复,阿奇霉素,柳氮磺吡啶片,世福素,克林霉素片,万乃洛韦片,氟康唑片,拉米夫定片,赛奇,利尔诺片,维生素 E 胶囊,维生素 B2,三蕊,钙尔奇,依木兰,黄连素片,米雅,氟铁龙胶囊,洛屈胶囊,泛酸钙片,硫酸羟氯喹片,右旋糖酐铁片,西沙必利片,整肠生胶囊,洛赛克胶囊,便秘塞停,复方磺胺甲恶唑片,世福素,络活喜,甲氧芬酯,古立西,盐酸溴己新片,酮替芬片
无儿童安全使用资料	百优解,黛力新,协良行,西比灵,妥泰,赛乐特片,兰释片,奥氮平片,妙纳片,维思通片,爱若华片,可达龙,血脂康胶囊,波立维,盖衡,息宁控释片,恬尔心,舒降脂,立普妥,络欣平片,高特灵片,悦宁定,阿罗洛尔片,雅施达,波依定,科素亚,海捷亚,施慧达,加诺,赛特赞片,皿治林,达克普隆胶囊,瑞易宁,信美力,倍欣片,倍美力片,舍尼亭片,泰利必妥,百赛诺,伊曲康唑胶囊,氧氟沙星片,复方芦丁片,西乐葆,麦滋林,骁悉,苦参素胶囊,慷彼申片,味喃硫胺片,洛汀新,代文,思诺思,哈乐,万络,安凯舒

2.4 应注意服药时间的每日口服 1 次的常见药物对我院西药房现常见每天服 1 次需注意服药时间的药物列表,结果见表 4。

表 4 口服一次需注意服用时间的药物

早上服	晚上服
利福平 瑞易宁 利加立仙	麦米诺 顺尔宁 帮备片 络欣平片
异乐定 高特灵片 波依定 盖衡	安理申片 兰释片 西比灵 舒降之

### 3 讨论

3.1 常用口服药物服药指导标明情况 收集、整理药物的说明书、包装,从表 1 中发现只有一半左右的药物在包装和说明书上标明了服法。其中有 1/10 左右的药物病人没有拿到说明书。在包装上直接可以看出用法的药物占 62.7%。特别指出的是,其中还有 10 种药物不仅无说明书而且包装上也未标明该药的服法。这就更加明确了药师指导患者用药的重要性。医院必须重视该项工作。常用的参考书对老药的说明比较详细,但对新药的记录不全。在笔者收集的 396 种药物中,参考书中有记载的为 235 种,占 59.3%。药品的更新速度较快,药师必须注意药物基本知识的学习、更新和分类归纳。

3.2 药物的饭前、饭后服用 口服药物在饭前、饭后服取决于药物的特性,作用特点,对胃是否有刺激。饭前由于胃和小肠腔内基本上无食物,此时服药,不会受食物的干扰而影响吸收,能迅速而完全地发挥药物的作用。宜饭前空腹服的药物有:利福平、氨苄青霉素等药物因易被食物中纤维素吸附而使吸收减少,应在饭前服用;希克劳(头孢克洛)空腹与饭后总吸收相同,但饭后服其峰浓度仅为空腹的 50%~75%,且延缓 45~60min;食物可显著改变茶碱控释制剂的活性,但不影响快速释放的茶碱制剂活性。在高脂肪餐前不足 1h 服茶碱控释制剂,茶碱的吸收和血清峰浓度均比空腹时服用有显著增加;胃壁保护药及抗酸药饭前服用,能增加药物与胃壁接触面,中和胃酸、保护溃疡黏膜,如碳酸氢钠。此外,某些驱虫药、泻药等也需要饭前服用。饭后口服药:除必须在饭前服和必须在临睡前服的药物,其余都可在饭后口服。特别是对胃有刺激性的药物,如阿司匹林、氨茶碱、水杨酸钠、保泰松、吡罗昔康等必须在饭后服;由于饮食而使机体利用度降低的药物,如呋喃妥因、普萘洛尔、苯妥英钠等,最好在饭前 1h 或饭后 2h 口服;普萘洛尔饭后服代谢减慢,生物利用度增加。

3.3 应与抗酸药分开服药物 有些药物与抗酸药同时服用会使吸收减少。如四环素类,抗酸药能提

高胃肠道内容物的 pH 值,会引起四环素吸收降低。抗酸药亦能显著减少氟喹诺酮类的吸收,可能是由于金属离子与该药形成复合物的结果。服用抗酸药和氟喹诺酮药物之间的间隔时间应尽可能长,至少间隔 2h,或更长时间更好。

3.4 整片吞服和需嚼碎服的药 肠溶剂,胶囊,缓、控释制剂应整片吞服。肠衣和胶囊的作用主要为:掩盖药物的苦味及臭味,如绝大部分抗生素。防止药物在胃中被破坏或刺激胃壁。这几种剂型的药物若将其嚼碎或倒出会使其优点丧失,甚至导致不良反应。但有些药物适合嚼碎服,嚼碎有利于这些药物药效更快、更好的发挥,如表 2 所列。另有硝酸甘油和甲睾酮两种药物为舌下含服。舌下含服药物后,药物可直接通过口腔粘膜下的小血管吸收,然后汇集到颈静脉进入心脏,随动脉血流再到全身各组织器官,因此显效快速。

3.5 儿童限用的药物 表 3 中罗列了儿童禁用、慎用及无临床资料的药物。但个别病情应根据所需及权衡利弊后再作结论。对于此类药物,应了解医生用药的意图,当用则用,如氟喹诺酮类。在动物实验中,该类药物都可引起未成年动物关节组织中软骨损伤,因此 18 岁以下青少年慎用此类药物,尤其在已知有其他有效且安全药物的前提下<sup>[4,5]</sup>。药师在遇到限制使用的药物对儿童用药这类情况时,应与医师联系,及时向患者及其家属解释情况。

3.6 每日服用 1 次药物的最佳服药时间 许多药物的作用与人的“生物节律”关系密切。时辰药理学应运而生。一般来说利尿药呋塞米、氢氯噻嗪等如果每日服一次宜在早上服,以免夜间排尿过多影响休息。抗高血压药物也宜在早上服,qd,一般不可临睡前服,以避免夜间血压太低,日间血压波动的现象<sup>[6]</sup>。辛伐他汀等利脂类及安眠药、驱虫药一般宜晚上服用。

3.7 “服药指导”基本知识的应用 表 1 表明药师指导对于临床用药的重要性。表 2,表 3,表 4 对我院西药房常用药据“服药指导”基本需要的归纳,指导患者服药有一定作用。据卫生部医院管理研究所的一项抽样调查报告指出,我国二级和三级医院已开展临床用药咨询、建立信息资料室的仅分别为 43% 和 61%<sup>[7]</sup>。我院非常重视此项工作,在门诊药房内专设咨询窗口,此法收效较为明显。患者如对用药情况有疑问可到门诊药房的“药物咨询处”咨询。

### 参考文献:

[1] 陈新谦,金有豫. 新编药理学[M]. 第 14 版. 北京:人民卫生

- 出版社,1998.
- [2] 中华人民共和国卫生部药典委员会. 临床用药须知. 二部[M]. 北京:化学工业出版社,1996.
- [3] 孙琛. 临床用药大全[M]. 第1版. 上海:中国大百科全书出版社,1995.
- [4] 孙曼琴. 喹诺酮类抗菌药的安全性评价[C]. 中华医学会临床药物评价专家委员会. 全国抗感染药物临床评价学术研讨会论文集. 1996:67.
- [5] 赵兰英. 关于氟喹诺酮类药物应用中几个问题[J]. 中国抗生素杂志,1999,24(1):69.
- [6] 都娟. 药房窗口实行“服药指导”的探讨与建议[J]. 广东药学院学报,1999,15(2):134.
- [7] 张楠森,王宏图,王平全. 培养临床药师 推进卫生改革与发展[J]. 中国医院,2002,6(9):52.

收稿日期:2004-03-02

## 低浓度罗哌卡因颈丛麻醉在锁骨骨折手术中的应用

方式统,方丹(浙江省三门县人民医院,浙江 三门 317100)

**摘要** 目的:观察低浓度罗哌卡因颈丛麻醉在锁骨骨折手术中的应用。方法:选颈丛阻滞麻醉,在c4横突处穿刺,给予0.25%罗哌卡因,分别在深丛7mL、浅丛15mL,共22mL注入。并与同样方法注入0.15%地卡因和1.00%利多卡因混合液22mL(加1:200 000肾上腺素)作比较。结果:麻醉效果,观察组有效率95.6%,对照组有效率95.4%,二组无明显差异。副作用,观察组明显少于对照组,有显著差异( $P < 0.05$ )。结论:低浓度罗哌卡因进行颈丛麻醉效果好,副作用轻,与其他方法相比,该方法较好。

**关键词** 低浓度罗哌卡因;麻醉效果;副作用;锁骨骨折

中图分类号:R971<sup>+</sup>.2

文献标识码:A

文章编号:1006-0111(2004)06-0348-02

## The application of low-dose ropivacaine for cervical plexus anesthetic in the operation of collar-bone fracture

FANG Shi-tong, FANG Dan(People's Hospital of Sanmen county, Sanmen 317100, China)

**ABSTRACT** **Objective:** To observe the application of low-dose ropivacaine for cervical plexus anesthetic in the operation of collar-bone fracture. **Method:** The cervical plexus were selected to block anesthetic and punctured at c4 transverse. 7mL ropivacaine (0.25%) was given to deep plexus and 15mL to shallow plexus comparing with the same way by mixture solution of tetracaine (0.15%) and lidocaine (1.00%). **Result:** The anesthetic effective rate of observation group and controlled group were 95.6% and 95.4% respectively and no significant difference between them. For the side effect, there had a significant difference between the two groups. The side effect of observation group was less than the controlled group. ( $P < 0.05$ ) **Conclusion:** The anesthetic effect of low-dose ropivacaine was good and had little side effect. It is a good way for the cervical plexus anesthetic.

**KEY WORDS** Low-dose ropivacaine; anesthetic effect; side effect; collar-bone fracture.

锁骨骨折,因其手术部位的特殊性,在麻醉方法及局麻药应用上,至今仍存有一定争议。本研究采用低浓度(0.25%)罗哌卡因颈丛阻滞麻醉,并与0.15%地卡因和1.00%利多卡因混合液(加1:200 000肾上腺素)作比较,观察其麻醉效果和副作用,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选择外伤性锁骨骨折、肩锁关节脱位病人共45例,其中男性31例,女性14例,年龄17~60岁。ASA I~II级。随机分成二组,观察组23例,对照组22例。组间年龄、性别、体重、ASA分级

均无显著统计学差异( $P > 0.05$ )。

**1.2 麻醉方法** 二组病人均术前0.5h肌注苯巴比妥钠0.1g。观察组选颈丛麻醉,在c4横突处穿刺,给予0.25%罗哌卡因,分别在深丛7mL、浅丛15mL(针尖向下,局麻药向肌间沟方向渗入),共22mL注入。对照组以同样颈丛阻滞方法,给予0.15%地卡因和1.00%利多卡因混合液22mL(加1:200 000肾上腺素)。二组在注药后10~15min开始手术,如遇术中诉疼痛或体动时于切口处加注局麻药或辅予适量杜氟合剂。监测血压(BP)、心率(HR)、脉搏血氧饱和度( $SpO_2$ ),同时记录常见副作用发生情况。

**1.3 麻醉效果判断标准** 以术中操作时患者的表