

## 牛黄宁宫片联合布南色林治疗精神分裂症的临床研究

周会爽, 付希光, 边慧晶, 高景娜, 韩笑, 成玉敏, 徐夏菲, 张金纺, 马婕, 曹美月, 刘洋, 雷俊锋, 王伟杰, 孙秀丽\*

河北省第六人民医院, 河北保定 071000

**摘要:** **目的** 探讨牛黄宁宫片联合布南色林治疗精神分裂症的临床疗效。**方法** 选取2022年3月—2024年12月在河北省第六人民医院治疗的精神分裂症患者120例, 随机分为对照组和治疗组, 每组各60例。对照组口服布南色林片, 起始剂量4 mg/次, 2次/d, 2周内根据患者病情及耐受情况, 逐渐增至8~16 mg/d。在对照组的基础上, 治疗组口服牛黄宁宫片, 5片/次, 3次/d。两组患者治疗8周。观察两组患者临床疗效, 比较治疗前后两组患者阳性和阴性综合征量表(PANSS)、临床总体印象量表-病情严重程度(CGI-SI)、个体和社会功能量表(PSP)、健康状况调查问卷(SF-36)评分和副反应量表(TESS)评分, 及不良反应发生情况。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率为95.00%, 明显高于对照组总有效率(83.33%,  $P < 0.05$ )。治疗后, 两组PANSS和CGI-SI评分均低于组内治疗前, 而PSP、SF-36评分高于组内治疗前( $P < 0.05$ ), 且治疗组PANSS、CGI-SI、PSP、SF-36评分明显好于同期对照组( $P < 0.05$ )。治疗后, 治疗组TESS评分显著低于对照组( $P < 0.05$ ), 治疗组静坐不能、失眠、便秘的发生率显著低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 针对精神分裂症采用牛黄宁宫片联合布南色林治疗, 可获得较满意的疗效, 不仅能减轻患者的精神症状和病情严重程度, 还可改善社会功能和生活质量, 且不良反应更轻。

**关键词:** 牛黄宁宫片; 布南色林片; 精神分裂症; 阳性和阴性综合征量表; 个体和社会功能量表; 副反应量表

中图分类号: R971 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2025)09-2259-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.09.017

## Clinical study on Niu Huang Ning Gong Tablets combined with blonanserin in treatment of schizophrenia

ZHOU Huishuang, FU Xiguang, BIAN Huijing, GAO Jingna, HAN Xiao, CHENG Yumin, XU Xiafei, ZHANG Jinfang, MA Jie, CAO Meiyue, LIU Yang, LEI Junfeng, WANG Weijie, SUN Xiuli

The Sixth People's Hospital of Hebei Province, Baoding 071000, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical efficacy of Niu Huang Ning Gong Tablets combined with blonanserin in treatment of schizophrenia. **Methods** Patients (120 cases) with schizophrenia in the Sixth People's Hospital of Hebei Province from March 2022 to December 2024 were randomly divided into control and treatment group, and each had 60 cases. Patient in the control group were *po* administered with Blonanserin Tablets, the starting dose was 4 mg/time, twice daily, and gradually increased to 8—16 mg/d within 2 weeks according to the patient's condition and tolerance. Patient in the treatment group were *po* administered with Niu Huang Ning Gong Tablets on the basis of the control group, 5 tablets/time, three times daily. Patient in two groups were treated for 8 weeks. After treatment, the clinical evaluations were evaluated, and the scores of PANSS, CGI-SI, PSP, SF-36 and TESS, and adverse reactions in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the total effective rate in the treatment group was 95.00%, which was significantly higher than that in the control group (83.33%,  $P < 0.05$ ). After treatment, the PANSS and CGI-SI scores in two groups were lower than those before treatment in the group, while the PSP and SF-36 scores were higher than those before treatment in the group ( $P < 0.05$ ). The PANSS, CGI-SI, PSP and SF-36 scores in the treatment group were significantly better than those in the control group during the same period ( $P < 0.05$ ). After treatment, the TESS score in the treatment group was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ), the incidence of akathisia, insomnia, and constipation in the treatment group was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Treatment of schizophrenia with Niu Huang

收稿日期: 2025-04-07

基金项目: 河北省医学科学研究课题计划(20211463)

作者简介: 周会爽, 女, 副主任医师, 主要从事临床精神疾病诊断与治疗。E-mail: zhouhuis159@163.com

\*通信作者: 孙秀丽, 女, 主任医师。

Ninggong Tablets combined with blonanserin can achieve satisfactory curative effects, which can not only alleviate the patient's mental symptoms and severity of the condition, but also improve social function and quality of life, and the side effects are milder.

**Key words:** Niuhuang Ninggong Tablets; Blonanserin Tablets; schizophrenia; PANSS; PSP; TESS

精神分裂症是一种严重且复杂的精神障碍性疾病,全球约有 1%的人口受其困扰,在我国终身患病率约为 0.7%<sup>[1]</sup>。其临床症状复杂,核心症状包括阳性症状(如幻觉、妄想)、阴性症状(如情感淡漠、社交退缩)及认知功能障碍,具有易复发的特点,不仅会对患者的生活质量造成毁灭性打击,也给家庭和社会带来沉重的负担。目前,药物治疗仍是精神分裂症治疗的主要手段,目的在于缓解患者的临床症状、降低复发,促进社会功能恢复<sup>[2]</sup>。布南色林作为新型非典型抗精神病药物(SGAs),能对 5-羟色胺(5-HT)和多巴胺(DA)受体起到双重阻断作用,且较少引起代谢异常,已在精神分裂症的治疗中得到广泛应用<sup>[3]</sup>。然而,单一使用布南色林治疗时,部分患者仍存在疗效欠佳、不良反应难以耐受等问题,影响患者的治疗依从性与生活质量。中医药在精神疾病治疗领域有着悠久的历史 and 独特的优势。牛黄宁宫片属于复方中成药,适用于痰火上扰引起的癫痫、狂证等,可起清热解毒、镇静安神之效,能一定程度减少精神分裂症复发<sup>[4]</sup>。基于此,本研究在精神分裂症的治疗中,联合应用牛黄宁宫片与布南色林。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般临床资料

选取 2022 年 3 月—2024 年 12 月在河北省第六人民医院接受治疗的 120 例精神分裂症患者为研究对象,其中男 63 例,女 57 例;年龄 20~61 岁,平均年龄(38.95±7.46)岁;受教育程度 2~18 年,平均程度(10.45±3.22);病程 0.7~8 年,平均病程(4.01±0.78)年;已婚 46 例,未婚或离异 74 例。本研究经过河北省第六人民医院医学伦理委员会通过[冀精伦审(科)202013(号)]。

纳入标准:(1)符合精神分裂症诊断标准<sup>[5]</sup>;(2)无酒精、药物依赖史;(3)法定监护人自愿签订知情同意书;(4)近 1 年无重大躯体疾病或手术史;(5)年龄 18~65 周岁;(6)近 1 个月未使用抗精神病药物;(7)阳性和阴性综合征量表(PANSS)评分>60 分。

排除标准:(1)存在严重的精神发育迟滞或其他精神障碍;(2)妊娠或哺乳期女性;(3)存在严

重认知、语言障碍,无法配合完成治疗及相关评估;(4)合并严重的心、肝、肾等慢性疾病;(5)有严重自杀倾向、攻击性行为;(6)合并严重心血管疾病、癫痫等躯体疾病;(7)存在布南色林使用禁忌证或对牛黄宁宫片中任何成份过敏;(8)难治性精神分裂症。

### 1.2 药物

布南色林片由 Sumitomo Pharma Co., Ltd. Suzuka Plant 生产,规格 4 mg/片,产品批号 20220105、20230510、20240613;牛黄宁宫片由沈阳同联药业有限公司生产,规格 0.34 g/片,产品批号 2202033、2310201、2404069。

### 1.3 分组及治疗方法

按随机数字表法将患者平均分为对照组和治疗组,每组各 60 例。其中对照组男 32 例,女 28 例;年龄 20~61 岁,平均年龄(38.52±7.43)岁;受教育程度 2~15 年,平均程度(10.53±3.24)年;病程 0.7~7 年,平均病程(3.95±0.76)年;已婚 25 例,未婚或离异 35 例。治疗组男 31 例,女 29 例;年龄 24~60 岁,平均年龄(39.44±7.50)岁;受教育程度 3~18 年,平均程度(10.29±3.19)年;病程 0.9~8 年,平均病程(4.04±0.81)年;已婚 21 例,未婚或离异 39 例。两组基线资料比较差异无统计学意义,存在可比性。

患者均接受心理支持干预、病情动态评估、社会功能训练、保证充足睡眠、减少感官刺激等相同的常规管理。对照组患者口服布南色林片,起始剂量 4 mg/次,2 次/d,2 周内根据患者病情及耐受情况,逐渐增至 8~16 mg/d。在此基础上,治疗组口服牛黄宁宫片,5 片/次,3 次/d。两组患者治疗 8 周。

### 1.4 疗效判定标准<sup>[6]</sup>

以“(治疗前 PANSS 评分-疗程结束时 PANSS 评分)/治疗前 PANSS 评分×100%”计算 PANSS 减分率,以 PANSS 减分率作为疗效评价标准。当 PANSS 减分率≥75%、≥50%、≥25%、<25%分别对应“痊愈”“显效”“有效”和“无效”。

总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数

### 1.5 观察指标

1.5.1 PANSS 评分<sup>[7]</sup> PANSS 量表包含阳性症状

(7 项)、阴性症状 (7 项) 共 14 项, 以及一般精神病理症状 16 项, 每项采取 7 级评分法 (1~7 分), 各量表评分范围分别为 7~49、7~49、16~112 分, 量表总分范围 34~210 分; 得分越高表示各维度相关症状及总体精神症状越重。分别于治疗前及治疗第 2、4、8 周末进行评估。

**1.5.2 临床总体印象量表 - 病情严重程度 (CGI-SI) 评分<sup>[7]</sup>** 根据患者病情严重程度进行 0~7 分的评分, 分别表示从无症状到极重度, 得分越高则病情越重。分别于治疗前及治疗 8 周末进行评估。

**1.5.3 个体和社会功能量表 (PSP) 评分<sup>[7]</sup>** PSP 包含 4 个维度, 分别为个人和社会关系、自我照料、社会中有用的活动、干扰和攻击行为, 每项评分标准分为无~极重的 6 个级别, 总分范围 0~100 分, 得分越高则社会功能越好。分别于治疗前及治疗 8 周末进行评估。

**1.5.4 健康状况调查问卷 (SF-36) 评分<sup>[8]</sup>** SF-36 量表包含 8 个维度, 如总体健康、躯体功能、精神健康、生命活力等, 共涉及躯体健康总评和精神健康总评两个方面的 36 个条目, 总分范围 0~100 分, 得分越高反映生活质量越佳。分别于治疗前及治疗 8 周末进行评估。

**1.5.5 副反应量表 (TESS) 评分<sup>[7]</sup>** TESS 覆盖 34 类副反应项目, 包含严重程度 (0~4 级)、药物关系 (0~4 级)、处理措施 (0~6 级) 3 个维度, 评

分越高则不良反应越多、越重。

## 1.6 不良反应观察

对两组不良反应情况进行统计。

## 1.7 统计学分析

数据处理以 SPSS 28.0 统计软件包进行,  $\bar{x} \pm s$  表示计量资料, 百分比表示计数资料, 分别以  $t$ 、 $\chi^2$  检验进行差异分析。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

如表 1 所示, 治疗组总有效率为 95.00%, 明显高于对照组患者总有效率 (83.33%,  $P < 0.05$ )。

### 2.2 两组 PANSS 评分比较

如表 2 所示, 治疗第 2、4、8 周末, 两组 PANSS 评分都低于组内治疗前 ( $P < 0.05$ ), 且治疗组均低于同期对照组 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 两组 CGI-SI、PSP 和 SF-36 评分比较

如表 3 所示, 治疗后, 两组 CGI-SI 评分都低于组内治疗前, 而 PSP、SF-36 评分都高于组内治疗前 ( $P < 0.05$ ), 且都以治疗组改善更显著 ( $P < 0.05$ )。

### 2.4 两组 TESS 评分和不良反应比较

如表 4 所示, 治疗后, 治疗组 TESS 评分显著低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗组静坐不能、失眠、便秘的发生例数显著低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 两组帕金森综合征、嗜睡、恶心呕吐、体质量增加的发生例数比较差异无统计学意义。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	60	21	13	16	10	83.33
治疗	60	26	16	15	3	95.00*

与对照组比较: \* $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs control group.

表 2 两组 PANSS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 Comparison on PANSS scores between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	阳性症状评分	阴性症状评分	一般精神病理症状评分	总分
对照	60	治疗前	33.34 ± 5.99	29.23 ± 4.85	44.22 ± 6.30	106.88 ± 11.97
		治疗第 2 周	30.21 ± 5.37*	23.77 ± 4.14*	40.99 ± 5.74*	94.25 ± 10.23*
		治疗第 4 周	24.10 ± 4.98*	19.51 ± 3.75*	35.65 ± 4.69*	79.84 ± 9.47*
		治疗第 8 周	17.52 ± 4.08*	15.13 ± 3.12*	28.16 ± 3.78*	62.11 ± 8.05*
治疗	60	治疗前	34.11 ± 6.03	28.75 ± 4.36	45.09 ± 6.47	107.49 ± 12.27
		治疗第 2 周	27.59 ± 5.29*▲	20.44 ± 3.98*▲	38.42 ± 5.33*▲	86.38 ± 10.73*▲
		治疗第 4 周	20.03 ± 4.43*▲	16.59 ± 3.20*▲	30.53 ± 3.95*▲	67.41 ± 9.66*▲
		治疗第 8 周	13.89 ± 3.64*▲	12.02 ± 2.79*▲	23.48 ± 3.36*▲	49.60 ± 7.34*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment.

表 3 两组 CGI-SI、PSP 和 SF-36 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3 Comparison on CGI-SI, PSP and SF-36 scores between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	CGI-SI 评分	PSP 评分	SF-36 评分
对照	60	治疗前	5.01 ± 1.22	37.95 ± 6.14	43.11 ± 5.45
		治疗后	4.11 ± 0.94*	48.13 ± 7.25*	59.34 ± 6.48*
治疗	60	治疗前	4.92 ± 1.09	38.30 ± 6.23	41.98 ± 5.31
		治疗后	3.55 ± 0.76* <sup>▲</sup>	59.95 ± 7.67* <sup>▲</sup>	66.81 ± 7.13* <sup>▲</sup>

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: <sup>▲</sup> $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; <sup>▲</sup> $P < 0.05$  vs control group after treatment.

表 4 两组 TESS 评分和不良反应比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 4 Comparison on TESS scores and adverse reactions between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	TESS 评分	帕金森综合征/例	静坐不能/例	失眠/例	嗜睡/例	便秘/例	恶心呕吐/例	体质量增加/例
对照	60	11.45 ± 2.37	12	13	15	4	12	1	7
治疗	60	9.02 ± 1.84*	8	5*	6*	3	4*	3	2

与对照组比较: \* $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs control group.

### 3 讨论

精神分裂症是一种以感知、思维、情感和行为障碍为特征的重性精神疾病,其致残率高、病程迁延的特点对社会医疗资源及患者家庭造成沉重负担。该病发病机制极为复杂,目前认为与神经递质失衡、神经发育缺陷、环境因素、免疫-神经内分泌交互及遗传等密切相关,其中多巴胺能系统异常被认为是核心病理机制之一<sup>[9]</sup>。除疾病本身特征外,社会心理因素及治疗依从性差的交互作用也是精神分裂症高致残性、慢性化和预后不良的重要因素。尽管 SGAs 较典型抗精神病药对患者阳性和阴性症状的改善效果更佳,但认知功能损害及社会功能衰退仍是当前治疗的难点,且此类药物的不良反应主要在于代谢异常,如高泌乳素血症、血糖升高、体质量增加等,致使精神分裂症患者罹患 2 型糖尿病、心血管疾病等多种躯体疾病的风险增加<sup>[10]</sup>。因此,进一步提升症状控制、功能改善及安全性的优化治疗方案成为精神分裂症的重要研究方向。布南色林作为新型 SGAs,其药理机制具有独特性:能同时拮抗 DA 的 D<sub>2</sub>/D<sub>3</sub> 受体和 5-HT<sub>2A</sub>,不仅可有效调控阳性症状,还对阴性症状和认知功能具有改善潜力。另外,本品对代谢的影响较小,有助于减少代谢综合征相关不良反应,从而提高用药安全性及患者的耐受性。1 项 Meta 分析显示,在精神分裂症患者中采用布南色林治疗,锥体外系反应、代谢异常等不良反应发生率低于传统药物<sup>[11]</sup>。表明布南色林在减

少代谢综合征相关不良反应、提高用药安全性方面有一定的优势。

中医药以其多靶点调控的特点和丰富的临床经验,逐渐成为治疗精神分裂症的重要手段之一。根据精神分裂症的症状可将其归为中医“狂证”“癫病”等范畴,病因多与情志失调、先天禀赋、脏腑功能失调等有关,临床上常有“火”“热”征象,肝郁化火,炼液为痰,痰火内生,上扰心神,从而引发幻觉、妄想、躁狂等一系列症状。故痰火上扰是该病症的常见证型,治宜“清热涤痰,平肝宁神”。牛黄宁宫片是治疗精神疾病的经典中药制剂,主要由琥珀、人工牛黄、连翘、蒲公英、朱砂、赭石、玄参等 27 味中药材精制而成,具有清热泻火、清心豁痰、息风解毒、凉血除烦、开窍醒神、宁心安神等多重功效,高度契合精神分裂症痰火上扰证之核心病机,可达到热则清之、泻之,阴阳平衡的效果。相关临床研究表明,牛黄宁宫片能通过促进 Th1/Th2 免疫平衡、调节神经递质水平、改善微循环及神经功能等途径,从而对精神分裂症产生治疗作用<sup>[12-13]</sup>。本研究中,牛黄宁宫片联合布南色林治疗精神分裂症,体现了中医药与现代医学的结合。研究结果显示,治疗组加用牛黄宁宫片后总有效率达 95.00%,较单独采用布南色林治疗的对照组(83.33%)明显提高;且治疗第 2、4、8 周末的阳性和阴性综合征量表(PANSS)评分改善也均显著优于对照组。表明牛黄宁宫片与布南色林联合治疗方

案,能有效提高精神分裂症患者的整体疗效,改善患者的症状。

CGI-SI、PSP、SF-36 评分从不同维度反映了精神分裂症患者的病情及功能状态。CGI-SI 通过评定者根据患者病情与其他同类患者比较得出的综合判断,评定简单、方便易行<sup>[7]</sup>。PSP 侧重于患者的个体社会功能,针对性强,能很好地反映患者社会功能损害程度,且其与精神分裂症患者的症状严重程度有明显的相关性<sup>[14]</sup>。SF-36 则从多维度全面细致地呈现患者在生理、心理和社会适应方面的状态。相关研究显示,精神分裂症患者的生活质量受病情、社会功能、药物不良反应等因素的影响<sup>[15-16]</sup>。本研究中,治疗后两组 CGI-SI 评分显著降低,PSP、SF-36 评分则明显提高;提示牛黄宁宫片联合布南色林治疗精神分裂症在改善患者病情、提高其社会功能及生活质量方面,优势更明显。另外,针对 TESS 评分及不良反应情况的观察和统计发现,治疗组 TESS 评分及静坐不能、失眠、便秘的发生率均显著低于对照组,表明联合使用牛黄宁宫片,有利于减少精神分裂症患者的不良反应。

综上所述,采用牛黄宁宫片联合布南色林治疗精神分裂症,可获得较满意的疗效,不仅能减轻患者的精神症状和病情严重程度,还可改善社会功能和生活质量,且不良反应更轻,值得临床推广应用。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参考文献

- [1] Huang Y Q, Wang Y, Wang H, *et al.* Prevalence of mental disorders in China: A cross-sectional epidemiological study [J]. *Lancet Psychiatry*, 2019, 6(3): 211-224.
- [2] 朱梓晞,李则挚,宁玉萍. 精神分裂症的药物治疗进展 [J]. 重庆医科大学学报, 2024, 49(5): 625-630.
- [3] 方贻儒,江开达. 布南色林治疗精神分裂症临床研究进展 [J]. 中国新药与临床杂志, 2020, 39(5): 257-261.
- [4] 余传隆,黄正明,修成娟,等. 中国临床药物大辞典-中药成方制剂卷 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2018: 1391.
- [5] 赵靖平,施慎逊,中华医学会精神医学分会组织. 中国精神分裂症防治指南 [M]. 第 2 版. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2015: 36-42.
- [6] 国家中医药管理局. 国家中医药管理局办公室关于印发中风病(脑梗死)等 92 个病种中医临床路径和中医诊疗方案(2017 年版)的通知·癫痫(精神分裂症)中医诊疗方案(2017 年版). [EB/OL]. (2017-03-22)[2025-03-21]. <http://www.natcm.gov.cn/yizhengsi/gongzuodongtai/2018-03-24/2651.html>.
- [7] 张明园,何燕玲. 精神科评定量表手册 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2015: 100-117, 306-308, 322-327, 421-428.
- [8] 盛承东,王祖承,李春波,等. 健康状况调查问卷应用于精神分裂症患者中的信度和效度 [J]. 上海精神医学, 2002, 14(3): 151-153.
- [9] 张馨月,姚晶晶,吕一丁,等. 精神分裂症的发病机制及治疗靶点的研究进展 [J]. 国际精神病学杂志, 2018, 45(2): 201-204.
- [10] 陈剑英,程文桃,林瑞钱,等. 第一代与第二代抗精神病药物对慢性精神分裂症患者代谢综合征的影响 [J]. 海峡药学, 2021, 33(9): 132-134.
- [11] 杨斐,邹超杰,张花霞,等. 布南色林治疗精神分裂症的有效性及安全性的 Meta 分析 [J]. 国际精神病学杂志, 2023, 50(6): 1272-1276.
- [12] 苑小历,王君宜,胡素琴,等. 牛黄宁宫片联合阿立哌唑对精神分裂症患者 Th1/Th2 免疫平衡、神经功能指标和复发的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(10): 1860-1864.
- [13] 高天星,张学军. 牛黄宁宫片联合帕利哌酮治疗青少年精神分裂症的疗效分析 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2021, 5(11): 65-67.
- [14] 陈娟,申文武,邓红,等. 精神分裂症社区康复患者症状严重程度与社会功能关系的随访研究 [J]. 四川大学学报: 医学版, 2014, 45(4): 702-705.
- [15] 富卓琪,陈明妮,党金,等. 住院精神分裂症患者生活质量调查及与认知功能和社会支持的关系分析 [J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(20): 3893-3897.
- [16] 韩海英,唐牟尼,邓红,等. 住院精神分裂症患者的生活质量及影响因素研究 [J]. 实用医学杂志, 2006, 22(19): 2314-2316.

[责任编辑 金玉洁]