

小儿荆杏止咳颗粒联合利巴韦林治疗小儿急性上呼吸道感染的临床研究

刘咏梅, 冯会颖*, 殷美乐, 桑艳峰, 刘建英

承德市中心医院 新生儿科, 河北 承德 067000

摘要: **目的** 探讨小儿荆杏止咳颗粒联合利巴韦林治疗小儿急性上呼吸道感染的临床疗效。**方法** 选取 2022 年 5 月—2024 年 5 月承德市中心医院收治的急性上呼吸道感染患儿 84 例, 依据用药情况将患儿分为对照组 (42 例) 和治疗组 (42 例)。对照组患儿口服利巴韦林颗粒, 50 mg/次, 2 次/d。在对照组的基础上, 治疗组口服小儿荆杏止咳颗粒, 3~5 岁半袋/次; 6 岁以上 1 袋/次, 3 次/d。两组用药 7 d 观察治疗情况。观察两组患儿临床疗效, 比较治疗前后两组患儿症状消失时间, 睡眠质量, 及血清淀粉样蛋白 (SAA)、血清腺苷脱氨酶 (ADA)、前白蛋白 (PA) 和 γ 干扰素 (IFN- γ) 水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率为 95.24%, 明显高于对照组的 78.57% ($P < 0.05$)。治疗后, 与对照组比较, 治疗组发热、头痛、咽痛、鼻塞等症状消失时间均明显缩短 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患儿睡眠质量评分明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗组儿童睡眠习惯问卷表 (CSHQ) 评分降低更明显 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 SAA 和 ADA 水平明显降低, 而 PA 和 IFN- γ 水平明显升高 ($P < 0.05$), 且治疗组 SAA、ADA、PA 和 IFN- γ 水平明显好于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 小儿荆杏止咳颗粒联合利巴韦林治疗小儿急性上呼吸道感染, 能明显改善患儿的呼吸道感染症状及体征, 减弱局部炎症反应, 增强机体免疫能力, 有效提升睡眠质量。**关键词:** 小儿荆杏止咳颗粒; 利巴韦林颗粒; 小儿急性上呼吸道感染; 儿童睡眠习惯问卷表; 血清淀粉样蛋白; 血清腺苷脱氨酶

中图分类号: R974 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2024)09-2328-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2024.09.020

Clinical study on Xiao'er Jingxing Zhike Granules combined with ribavirin in treatment of acute upper respiratory tract infection in children

LIU Yongmei, FENG Huiying, YIN Meile, SANG Yanfeng, LIU Jianying

Department of Neonatology, Chengde Central Hospital, Chengde 067000, China

Abstract: Objective To explore the clinical effect of Xiao'er Jingxing Zhike Granules combined with ribavirin in treatment of acute upper respiratory tract infection in children. **Methods** Children (84 cases) with acute upper respiratory tract infection in Chengde Central Hospital from May 2022 to May 2024 were divided into control (42 cases) and treatment (42 cases) group based on different treatments. Children in the control group were *po* administered with Ribavirin Granules, 50 mg/time, twice daily. Children in the treatment group were *po* administered with Xiao'er Jingxing Zhike Granules on the basis of the control group, 0.5 bag/time for 3 — 5 years old children, 1 bag/time for more than 6 years old children, three times daily. Children in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical evaluations were evaluated, the symptom disappearance time, CSHQ scores, the serological levels of SAA, ADA, PA and IFN- γ in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the effective rate in the treatment group was 95.24%, which was significantly higher than that in the control group (78.57%, $P < 0.05$). After treatment, compared with the control group, the disappearance time for symptoms such as fever, headache, sore throat, and nasal congestion in the treatment group was significantly shortened ($P < 0.05$). After treatment, the sleep quality scores in two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the CSHQ scores were decreased more significantly in the treatment group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of SAA and ADA were significantly decreased into two groups, while the levels of PA and IFN- γ were significantly increased ($P < 0.05$). The levels of SAA, ADA, PA and IFN- γ in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The coordinated treatment of ribavirin and Xiao'er Jingxing Zhike Granules can significantly improve the symptoms and signs of respiratory infection in

收稿日期: 2024-06-20

基金项目: 河北省医学科学研究重点课题项目 (20191299); 承德市科学技术与发展研究课题计划项目 (202204A018)

作者简介: 刘咏梅, 女, 研究方向为儿科学。E-mail: 15231686601@163.com

*通信作者: 冯会颖, 女, 副主任医师, 研究方向为新生儿疾病诊治。E-mail: 419299695@qq.com

children, weaken local inflammatory reactions, enhance the body's immunity, and effectively improve the sleep quality of children.

Key words: Xia'er Jingxing Zhike Granules; Ribavirin Granules; acute upper respiratory tract infection in children; CSHQ; SAA; ADA

急性上呼吸道感染是指喉部以上的上呼吸道的急性感染,是儿科常见的疾病,发病率占儿科门诊患者 60%以上^[1]。本病幼儿期发病相对较多,5 岁以下小儿平均每人每年发生 4~6 次^[2]。导致急性上呼吸道感染的病原体 90%以上为病毒,病毒感染后,上呼吸道黏膜失去抵抗力,进而并发细菌感染^[3]。虽本病为自限性疾病,但由于小儿生理和病理特殊,常使病情迁延或加重,出现抽搐、惊厥,引起下呼吸道感染,导致心肌损伤,影响儿童身心健康^[4]。祖国医学认为本病归“感冒”等范畴,发病多与肺、脾、肾等脏器有关^[5]。其病因多因小儿脏腑娇嫩,形气未充,腠理疏松,肺常不足,卫表不固,当逢气候剧变,六淫邪气过极,冷暖不知自调,外邪侵袭肺卫肌表而发病^[6]。小儿荆杏止咳颗粒具有疏风清热、宣肺祛痰的功效,对上呼吸道感染的咽部损伤程度具有修复作用,可提高机体抗病能力^[7]。利巴韦林是常见抗病毒药物,对病毒复制进行阻止,对病毒病原体进行抑制,并能抑制多种病毒^[8]。为此,本研究采用小儿荆杏止咳颗粒与利巴韦林联合治疗小儿急性上呼吸道感染。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取 2022 年 5 月—2024 年 5 月承德市中心医院儿科收治的急性上呼吸道感染患儿 84 例,其中男童 45 例,女童 39 例;年龄 2~11 岁,平均年龄 (7.51 ± 2.37) 岁;病程 2~48 h,平均病程 (26.49 ± 8.43) h。本研究经承德市中心医院伦理委员会审批通过(CDCHLL2022-402)。

纳入标准:(1)符合《急性上呼吸道感染基层诊疗指南(实践版·2018)》^[9]诊断标准;(2)患者同意签订知情书。

排除标准:(1)有癫痫或高热惊厥病史患儿、反复呼吸道感染患儿;(2)对本研究药物或其中成份过敏者;(3)呼吸道传染病的患儿;(4)患有免疫性疾病者;(5)重度营养不良、佝偻病患儿及严重全身性疾病患儿;(6)根据研究者判断,不适宜加入此临床试验者。

1.2 药物

小儿荆杏止咳颗粒由湖南方盛制药股份有限公司生产,规格 5g/袋,产品批号 202203027、202312009。

利巴韦林颗粒由湖南千金湘江药业股份有限公司生产,规格 50 mg/袋,产品批号 202201017、202403025。

1.3 分组及治疗方法

依据用药情况随机数字法,将患儿分为对照组(42 例)和治疗组(42 例)。其中对照组男童 23 例,女童 19 例;年龄 2~10 岁,平均年龄 (7.48 ± 2.29) 岁;病程 2~46.5 h,平均病程 (26.37 ± 8.14) h。治疗组男童 22 例,女童 20 例;年龄 3~11 岁,平均年龄 (7.62 ± 2.43) 岁;病程 4.6~48 h,平均病程 (26.52 ± 8.60) h。两组患者一般资料对比差异无统计学意义,具有可比性。

对照组口服利巴韦林颗粒,50 mg/次,2 次/d。在对照组的基础上,治疗组口服小儿荆杏止咳颗粒,3~5 岁半袋/次;6 岁以上 1 袋/次,3 次/d;两组用药 7 d 观察治疗情况。

1.4 疗效评价标准^[10]

显效:入组患儿体温恢复正常,咽部及鼻塞、头痛症状基本消失,食欲改善明显。有效:患儿体温正常,上呼吸道感染症状有所好转,精神状态尚可。无效:患儿症状及体征未见改变,部分患儿趋向加重状态。

总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 症状消失时间 药物治疗 7 d 期间,记录临床症状(发热、头痛、咽痛、鼻塞等)消失时间并分析。

1.5.2 睡眠质量 治疗前后,对所有患儿睡眠质量情况进行评价,采用儿童睡眠习惯问卷表(CSHQ)评分^[11]评估,其包括内容睡眠焦虑、深夜易醒、就寝习惯、睡眠呼吸障碍等项目,共计 33 条目,总评分值数为 33~99 分,评分值数越低表示小儿睡眠质量越好。

1.5.3 炎性介质因子 治疗前后在清晨空腹状态下,采集肘部外周静脉血 5 mL;运用离心机(转速 3 000 r/min),离心半径 5 cm,将血标本离心 10 min 取上清液,保存备用;采用酶联免疫吸附法(ESILA)测定血清淀粉样蛋白(SAA)、血清腺苷脱氨酶(ADA)、血清前白蛋白(PA)、 γ 干扰素($\text{IFN-}\gamma$)水平,所有操作均严格按照试验操作规范进行。

1.6 不良反应观察

药物治疗 7 d 期间,记录受试者因药物引起恶心呕吐、疲倦乏力、食欲减退、瘙痒皮疹的不良反

应，并计算其发生率，及时记录分析对比。

1.7 统计学分析

采用 SPSS 18.0 软件处理，计数资料用 χ^2 检验，以百分比描述；计量资料用 t 检验，以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 两组疗效结果比较

治疗后，治疗组临床总有效率为 95.24%，明显高于对照组的 78.57% ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组症状消失时间比较

治疗后，与对照组比较，治疗组发热、头痛、

咽痛、鼻塞等症状消失时间均明显缩短 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组睡眠质量比较

治疗后，两组患儿 CSHQ 评分明显降低 ($P < 0.05$)，且治疗后，与对照组比较，治疗组 CSHQ 评分降低更明显 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组血清学水平比较

治疗后，两组 SAA 和 ADA 水平明显降低，而 PA 和 IFN- γ 水平明显升高 ($P < 0.05$)，且治疗后，与对照组比较，治疗组的 SAA、ADA、PA 和 IFN- γ

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	42	18	15	9	78.57
治疗	42	31	9	2	95.24*

与对照组比较：* $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组症状消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on symptom disappearance time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	发热消失时间/d	鼻塞消失时间/d	咽痛消失时间/d	头痛消失时间/d
对照	42	5.74 $\pm$ 1.82	6.35 $\pm$ 2.02	5.86 $\pm$ 1.75	4.78 $\pm$ 1.29
治疗	42	4.91 $\pm$ 0.96*	5.03 $\pm$ 1.73*	4.38 $\pm$ 0.94*	3.38 $\pm$ 0.84*

与对照组比较：* $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 3 两组患儿 CSHQ 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on CSHQ scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	CSHQ 评分	
		治疗前	治疗后
对照	42	51.36 $\pm$ 15.04	40.53 $\pm$ 11.82*
治疗	42	50.47 $\pm$ 15.18	33.71 $\pm$ 9.25* [▲]

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.

水平明显好于对照组 ($P < 0.05$)，见表 4。

2.5 两组不良反应比较

治疗后，对照组出现恶心呕吐 2 例、疲倦乏力 1 例、食欲减退 3 例、瘙痒皮疹 1 例，不良反应发生率 17.46%；治疗组出现恶心呕吐 1 例、疲倦乏力 1 例、食欲减退 2 例、瘙痒皮疹 0 例，不良反应发生率 7.94%；两组药物不良反应发生率比较差异无统计学意义。

表 4 两组血清学水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on serological levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	SAA/(mg·L ⁻¹)	ADA/(U·L ⁻¹)	PA/(mg·L ⁻¹)	IFN- γ /(ng·mL ⁻¹)
对照	42	治疗前	18.61 $\pm$ 5.35	19.46 $\pm$ 6.05	83.09 $\pm$ 15.24	34.61 $\pm$ 8.14
		治疗后	13.47 $\pm$ 4.28*	16.81 $\pm$ 5.22*	91.27 $\pm$ 21.38*	47.52 $\pm$ 10.43*
治疗	42	治疗前	18.58 $\pm$ 5.48	19.51 $\pm$ 6.11	83.14 $\pm$ 14.35	34.59 $\pm$ 8.23
		治疗后	7.69 $\pm$ 2.83* [▲]	13.29 $\pm$ 3.16* [▲]	112.74 $\pm$ 30.42* [▲]	61.59 $\pm$ 11.72* [▲]

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.

3 讨论

急性上呼吸道感染是小儿最常见的呼吸系统疾病,主要侵犯鼻、鼻咽部和咽部,一年四季均可发病,以春初、秋末多发,并有季节流行性的特点^[12]。引起急性上呼吸道感染的病原菌多种多样,包括病毒、细菌、支原体等,其感染以病毒感染者多见,约占原发感染的 90%,细菌感染约占 10%^[13]。由于小儿呼吸系统解剖及生理的发育尚未完善,免疫系统尚未完全建立,免疫力较低,如果感染不能及时控制,易导致炎症扩散,致使急性上呼吸道感染患儿发病后短时间内易合并细菌感染,常见继发的细菌感染为溶血性链球菌、肺炎链球菌和流感杆菌等^[14]。部分患儿为病毒感染后继发细菌感染,两者的病毒及细菌侵入人体后早期引起上呼吸道黏膜下层水肿、血管扩张和单核细胞浸润,导致鼻塞、流涕等症^[15]。近年来,由于环境污染,病毒变异、耐药菌的产生等因素,急性上呼吸道感染的发病率也呈逐年上升的趋势,且症状轻重不一,多与年龄、病原体及机体抵抗力、反应性不同有关,一般类型年长儿症状轻,婴幼儿全身症状重,引发肺炎、支气管炎、心肌炎、呼吸功能障碍等并发症,对患儿的生命健康造成严重威胁^[16]。

中医认为该病多归属于“感冒”范畴,在古书《解儿难》中描述“小儿肤薄神怯,经络脏腑嫩小,不奈三气发泄。邪之来也,势如奔马,其传变也,急如掣电”^[17],其认为小儿感冒是感受外邪,侵袭于肌表所引起的肺系疾病,因在气候突变,寒温失常,坐卧当风,沐浴受凉,调摄不当时容易诱发本病^[18]。又因小儿脏腑娇嫩,形而未全,卫外功能薄弱,抗邪能力不足,加之小儿纯阳之体,感外邪易从热化,易转化为外寒里热,甚至邪热入里,且传变迅速,容易导致高热,甚至可出现热极生风、肝风内动、邪热内陷心肝等危重病证^[19]。符秀宁等^[20]研究证实,小儿腠理疏松不密,表卫不固,风邪夹寒邪或热邪侵袭人体,卫表受邪,阻闭肌腠,卫阳被遏,营气不和,肺气失宣,故见发热、鼻塞等症状,风热邪气侵袭咽喉,则见咽痛肿等症状。刘冠彬等^[21]研究说明,认为小儿时行感冒乃“疫病”之邪,属风温病范畴,多因气候暴冷暴热,感受非时之气,从口鼻而入,蕴郁肺胃二经,外达肌表,滞于经络所致。故应及早治疗,防治疾病的传变。

小儿荆杏止咳颗粒由荆芥、矮地茶、蜜麻黄、杏仁、黄芩、前胡、半夏、海浮石、蝉蜕、陈皮、紫草、甘草共 12 味中药材组成,诸药合用具有镇

痛、解热、抗炎的能力,促进抗呼吸道病毒的作用,从而有效降低上呼吸道炎症反应^[22]。利巴韦林有广谱抗病毒的作用,并能选择性地抑制病毒 RNA 的合成,以致完全抑制病毒特异的增殖过程,达到抑制病毒^[23]。

本研究结果表明,治疗后,与对照组比较,治疗组的 SAA、ADA 水平均降低,而 PA、IFN- γ 水平均升高。说明中西医两种药物小儿荆杏止咳颗粒与利巴韦林治疗,能使患儿全身症状予以快速改善,对患儿呼吸道黏膜损伤的炎症反映减少,促进调节患儿的免疫失衡状态,极大地使机体的免疫功能提升,大幅缩短病程。SAA 是急性时相蛋白,机体感染病毒和细菌后 SAA 水平迅速升高,可直接反映上呼吸道感染患儿的早期炎症情况。PA 是急性时相反应蛋白,其水平含量降低可使机体感染中的有害代谢产物清除减弱,加重病情^[24]。ADA 是机体的一种核酸代谢酶,当机体感染时淋巴细胞激活,淋巴细胞中的该因子释放入血,导致血清其水平异常升高。IFN- γ 由活化 T 细胞产生,其水平降低可反映出患儿机体免疫能力下降,抗病毒能力减弱,致使病情迁延^[25]。

综上所述,小儿荆杏止咳颗粒联合利巴韦林治疗小儿急性上呼吸道感染,对患儿的呼吸道感染症状及体征改善明显,局部炎症反应减弱,机体免疫力增强,患儿睡眠质量有效提升,值得借鉴与应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 丁雨,屈晨虹. 外周血各炎症指标在病原体不明的急性上呼吸道感染儿童中的特点分析及意义 [J]. 检验医学与临床, 2023, 20(6): 823-827.
- [2] 李慧,任璐彤,李佳怡,等. 4 种常用中成药辅助治疗小儿急性上呼吸道感染的网状 Meta 分析 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2022, 22(1): 77-82.
- [3] Wang L, Hu X T, Huang Z Z, et al. Analysis of the typing of adenovirus and its clinical characteristics in children with acute respiratory tract infection [J]. *BMC Pediatr*, 2023, 23(1): 25.
- [4] Samtani B, Gray N, Omand J, et al. Early life antibiotic prescription for upper respiratory tract infection is associated with higher antibiotic use in childhood [J]. *J Pediatric Infect Dis Soc*, 2022, 11(12): 559-564.
- [5] 邓屹琪,李宇欣,徐慧聪,等. 儿童急性上呼吸道感染与中医证型体质及发病季节的关系 [J]. 长春中医药大学学报, 2018, 34(1): 126-129.

- [6] 张翼宇, 杨青, 陈辉. 儿童急性上呼吸道感染与中医证型体质及发病季节的关系分析 [J]. 医药卫生, 2022, 7(4): 257-260.
- [7] 韩新民, 王雪峰, 张葆青, 等. 小儿荆杏止咳颗粒治疗小儿急性支气管炎风寒化热证的随机、双盲、平行对照、多中心临床研究 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2020, 12(5): 375-379.
- [8] 陈述志. 维药祖卡木颗粒联合利巴韦林治疗急性上呼吸道感染的疗效观察 [J]. 中国民族医药杂志, 2023, 29(8): 3-4.
- [9] 中华医学会, 中华医学杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 急性上呼吸道感染基层诊疗指南(实践版 2018) [J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18(5): 427-430.
- [10] 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学 [M]. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 351-360.
- [11] 曾宏, 陈小燕, 徐晓清. 学龄前儿童睡眠问题对心理行为发育的影响及干预措施 [J]. 海南医学, 2020, 31(4): 470-475.
- [12] 季炜鹏, 赵晓东, 翟丽萍, 等. 小儿急性上呼吸道感染的流行病学特征及中药洗浴辅助疗效分析 [J]. 中国病原生物学杂志, 2022, 17(10): 1175-1179.
- [13] 王爽, 王雪峰, 张月馨, 等. 2021年11月—2022年10月沈阳地区小儿呼吸道病毒感染流行病学特征 [J]. 山东医药, 2023, 63(21): 85-89.
- [14] Hassan F, Bai N L, Parkash O, *et al.* Correlation of acute respiratory tract infection with the vitamin D deficiency in children: A cross sectional study [J]. *Int J Curr Res Rev*, 2022, 14(10): 85-87.
- [15] Wang L, Lu S K, Guo Y H, *et al.* Epidemiology and clinical severity of the serotypes of human parainfluenza virus in children with acute respiratory infection [J]. *Virology*, 2023, 20(1): 245.
- [16] Markova R M, Tzotcheva I S, Perenovska P, *et al.* Efficacy and safety of Aviron Rapid® in adolescents and children with viral acute upper respiratory tract infection: A multi-center, randomized, double blind, placebo-controlled clinical trial [J]. *Folia Med*, 2023, 65(4): 546-568.
- [17] 汤雯, 许勇, 尚莉丽. 基于网络药理学及分子对接探究银翘散“异病同治”小儿急性上呼吸道感染及小儿病毒性心肌炎作用机制 [J]. 安徽中医药大学学报, 2023, 42(1): 83-91.
- [18] 吴佩颖, 蒋灿灿, 曹树琦. 小儿反复呼吸道感染中医外治法治疗进展 [J]. 辽宁中医杂志, 2023, 19(11): 503-508.
- [19] 程志源. 小儿反复呼吸道感染中医外治法研究进展与展望 [J]. 中医儿科杂志, 2012, 8(2): 48-51.
- [20] 符秀宁, 张华, 吴慧莲. 小儿热速清颗粒对急性上呼吸道感染症状缓解及血清炎症指标的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(2): 218-221.
- [21] 刘冠彬, 付平. 小儿宝泰康颗粒联合头孢呋辛对急性上呼吸道感染患儿免疫球蛋白及 Th1/Th2 免疫应答指标的影响 [J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(3): 148-151.
- [22] 赵文佳, 谷蒙蒙, 丁鼎. 小儿荆杏止咳颗粒联合重组人干扰素 $\alpha 1b$ 治疗小儿毛细支气管炎的临床评价 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2022, 39(6): 624-626.
- [23] 赖静, 金兰, 王源. 奥司他韦与利巴韦林治疗儿童流行性上呼吸道感染的临床效果比较 [J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(11): 139-141.
- [24] 颜玉丹, 李晓琴, 郑小丹, 等. 血清 PA、SAA、IL-6 检测在小儿急性上呼吸道感染诊断中的应用 [J]. 分子诊断与治疗杂志, 2023, 15(10): 1808-1811.
- [25] 张开京, 曾工博, 吕晓娟. IFN- α/γ 和 ADA 在 24~72h 内对上呼吸道感染儿童中性粒细胞的影响 [J]. 中国现代医生, 2023, 61(28): 75-77.

[责任编辑 金玉洁]