

肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者 手术治疗方式及疗效

王杨, 蒋力, 张珂, 鲁岩, 赫嵘, 贾哲, 黄容海 (首都医科大学附属北京地坛医院 普外科, 北京 100015)

摘要: **目的** 探讨肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者的手术治疗方式及疗效。**方法** 回顾性分析2009年6月至2019年6月于首都医科大学附属北京地坛医院进行手术治疗的46例肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者的临床资料。其中40例行穿孔修补术, 6例行远端胃大部切除术。依据手术方式不同, 将穿孔修补术患者分为开腹组(18例)和腹腔镜组(22例), 比较两组患者手术时间、术中出血量、术后排气时间、术后住院时间及术后并发症。电话或门诊随访穿孔修补术患者术后1~12个月胃镜结果。**结果** 开腹组与腹腔镜组患者手术时间[(131.3 ± 21.7) min vs (85.7 ± 22.8) min]、术中出血量[(150.0 ± 40.8) ml vs (40.0 ± 11.5) ml]、术后排气时间[(4.5 ± 1.3) d vs (2.8 ± 1.0) d]、术后住院时间[(28.1 ± 20.7) d vs (8.1 ± 1.8) d]及术后并发症[61.1% (11/18) vs 22.7% (5/22)]差异均有统计学意义($P < 0.05$)。行远端胃大部切除术的6例患者均无严重并发症。随访40例穿孔修补术后患者, 29例在术后1~12个月进行了胃镜检查, 其中3例溃疡未愈合, 继续内科治疗后痊愈; 3例十二指肠球部瘢痕伴狭窄, 患者无症状; 1例胃窦溃疡患者术后1年复查溃疡癌变。**结论** 腹腔镜穿孔修补术更适用于肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者, 具有创伤小、手术时间短、出血量少及恢复快等优点。远端胃大部切除术可综合患者情况谨慎开展。

关键词: 肝硬化; 上消化道溃疡; 穿孔; 手术治疗

Surgical treatment methods and curative effects of liver cirrhosis patients complicated with perforation of upper gastrointestinal ulcer

Wang Yang, Jiang Li, Zhang Ke, Lu Yan, He Rong, Jia Zhe, Huang Ronghai (Department of General Surgery, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100015, China)

Abstract: **Objective** To investigate the surgical treatment methods and curative effects of liver cirrhosis patients complicated with perforation of upper gastrointestinal ulcer. **Methods** Data of 46 liver cirrhosis patients complicated with perforation of upper gastrointestinal ulcer who underwent surgical treatment in Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University from June 2009 to June 2019 were retrospectively analyzed. There were 40 cases underwent ulcer perforation repair and 6 cases underwent distal subtotal gastrectomy. According to surgical methods, patients who underwent ulcer perforation repair were divided into open aortic surgery group (18 cases) and laparoscopic group (22 cases), the operation time, intraoperative blood loss, postoperative exhaust time, postoperative hospital stay and postoperative complications were compared between the two groups. Gastroscopy results of patients who underwent ulcer perforation repair 1~12 months after surgery were followed-up by telephone or outpatient. **Results** The differences of operation time [(131.3 ± 21.7) min vs (85.7 ± 22.8) min], intraoperative blood loss [(150.0 ± 40.8) ml vs (40.0 ± 11.5) ml], postoperative exhaust time [(4.5 ± 1.3) d vs (2.8 ± 1.0) d], postoperative hospital stay [(28.1 ± 20.7) d vs (8.1 ± 1.8) d] and postoperative complications [61.1% (11/18) vs 22.7% (5/22)] of patients in open aortic surgery group and laparoscopic group were statistically significant (all $P < 0.05$). Patients (6 cases) who underwent distal gastrectomy had no serious complications. Forty patients who underwent ulcer perforation repair were followed up, among whom 29 cases received gastroscopy 1~12 months after operation, three of them were not healed but recovered after medical treatment, another 3 cases were found duodenal scar with stenosis and without asymptomatic. One case with gastric antrum ulcer was found canceration one year after operation. **Conclusions** Laparoscopic ulcer perforation repair surgery is more suitable for patients with upper gastrointestinal ulcer due to liver cirrhosis, with the advantages of less trauma, shorter operation time, less blood loss and faster recovery. Distal gastrectomy can be carried out with caution based on the condition of the patients.

Key words: Liver cirrhosis; Upper gastrointestinal ulcer; Perforated; Surgery

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7380.2020.02.003

基金项目: 北京市教育委员会科技计划面上项目 (KM201710025026)

通讯作者: 蒋力 Email: jiangli1903@163.com

肝硬化门静脉高压患者是消化道溃疡的好发人群,其发病率是正常人群的2~3倍,可达10%~33%,被称为肝源性溃疡^[1,2]。上消化道溃疡穿孔病情危重,常引起严重腹腔感染,诱发肝功能衰竭。手术是溃疡穿孔的主要治疗方式,本文通过总结经手术治疗的肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者的病例特点、治疗方式及治疗效果,结合文献复习进一步探讨合理的治疗方案。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析2009年6月至2019年6月于首都医科大学附属北京地坛医院普外科接受手术治疗的46例肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者,其中40例行穿孔修补术,6例行远端胃大部切除术。纳入标准:①年龄20~85岁;②术前均明确诊断为肝硬化门静脉高压;③手术证实为胃窦或十二指肠球部溃疡穿孔。排除标准:①肝硬化合并肿瘤患者;②肝硬化合并肾功能衰竭患者;③腹腔镜中转开腹患者。依据手术方式不同,将采用穿孔修补术患者分为开腹组(18例)和腹腔镜组(22例)。

1.2 诊断标准 肝硬化门脉高压的诊断依据中华医学会肝病分会《肝硬化诊治指南》^[3]中的相关标准。上消化道穿孔诊断依据相关文献^[4-6]中的诊断标准,由普外科2位主治及以上职称医师依据患者病史、

体征、实验室检查、腹部平扫CT诊断,所有患者均有突发上腹部疼痛、逐渐向全腹部弥漫病史,体格检查均有全腹部腹膜炎体征,以上腹部为重,腹部平扫CT均可见腹腔内游离气体为诊断穿孔的重要依据。见图1。

1.3 手术方法 患者均取平卧位,全身麻醉。腹腔镜穿孔修补术取患者脐部下切口1 cm作为镜头孔,剑突下切口1 cm作为主操作孔,右侧腋前线肋缘下0.5 cm切口作为辅助孔。探查腹腔,找到穿孔部位,间断全层缝合穿孔数针,将大网膜固定于穿孔部位,以大量生理盐水冲洗腹腔,酌情于肝下、脾窝、盆腔及左右结肠旁沟各放置1根引流管。开腹穿孔修补术均取右侧经腹直肌探查切口,穿孔修补方式同腹腔镜手术。腹腔镜辅助远端胃大部切除术入路参考《腹腔镜胃癌手术操作指南(2016版)》^[7]采用左侧入路,取脐下10 mm戳孔放置镜头,左侧腋前线肋缘下取12 mm戳孔为主操作孔,左锁骨中线平脐上取5 mm戳孔为辅助操作孔,右侧腋前线肋缘下、右锁骨中线平脐上分别取5 mm戳孔。切除包含溃疡的远端2/3~3/4胃,包括幽门及十二指肠球部,做上腹部正中切口约5 cm行Billroth II式吻合。开腹远端胃大部切除术取右侧经腹直肌探查切口,手术方法同腹腔镜手术。见图2。

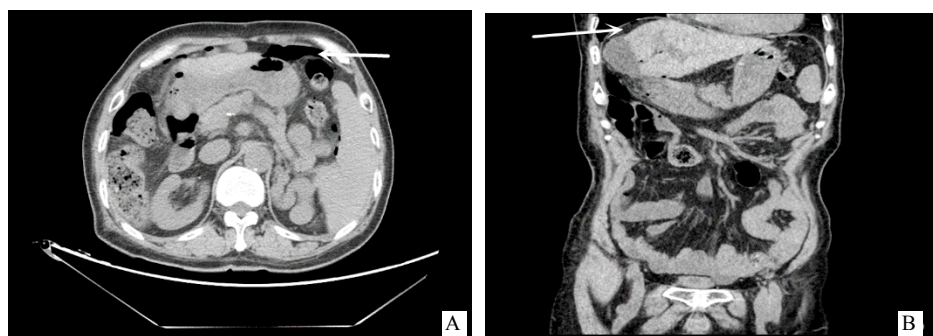


图1 肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者腹腔积气平扫CT

注: A 为横断位,箭头所示为腹腔积气; B 为冠状位,箭头所示为腹腔积气

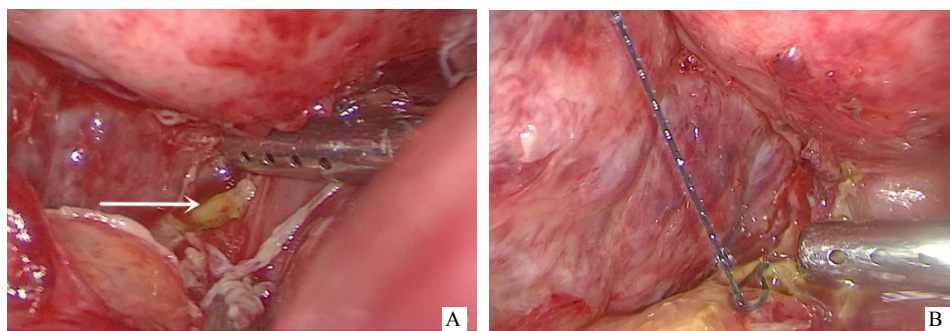


图2 肝硬化并发十二指肠球部溃疡穿孔腹腔镜下修补

注: A 箭头所示处为穿孔部位; B 为采用 V-LOCK 线缝合

1.4 观察指标 观察开腹穿孔修补组和腹腔镜穿孔修补组年龄、穿孔距手术时间、术前Child-Pugh分级、穿孔大小、手术时间、术中出血量、术后排气时间、术后住院时间、术后并发症例数。通过电话或门诊随访穿孔修补术患者术后1~12个月胃镜结果。

1.5 统计学处理 采用SPSS 19.0统计软件进行数据处理,年龄、穿孔距手术时间、穿孔直径、手术时间、术中出血量、术后排气时间及术后住院时间等计量资料符合正态分布,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用独立样本 t 检验;术后并发症例数为计数资料,以例数及百分数表示,采用 χ^2 检验。术前Child-Pugh分级为等级资料,采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 行穿孔修补术患者一般资料及术中术后情况

2.1.1 一般资料 40例行穿孔修补术的患者中男性29例,女性11例;开腹修补18例,腹腔镜修补22例。开腹修补组与腹腔镜修补组患者的年龄、穿孔距手术时间和术前Child-Pugh分级差异无统计学

意义($P < 0.05$),见表1。

2.1.2 术中和术后情况 两组患者穿孔直径差异无统计学意义($t = 0.212, P = 0.837$),手术时间、术中出血量、术后排气时间、术后住院时间及术后并发症差异有统计学意义(P 均 < 0.05)。见表2。

2.2 远端胃大部切除术患者一般资料术中及术后情况 6例行远端胃大部切除术的患者中开腹4例,腹腔镜辅助2例,Child-Pugh A级5例,Child-Pugh B级1例。开腹患者中2例术后出现切口感染、1例术后胃瘫。腹腔镜辅助患者术后1例切口液化感染,经治疗后均得到恢复,见表3。

2.3 随访 40例行穿孔修补术的患者中共29例术后复查胃镜,其中1例胃窦溃疡患者术后1个月复查时溃疡未愈合,2例十二指肠球部溃疡患者术后1个月复查溃疡为A1期,这3例患者均接受了正规内科治疗,3个月后复查溃疡愈合;3例十二指肠球部瘢痕伴狭窄患者无临床梗阻表现,未行进一步治疗;1例胃窦溃疡患者术后1个月复查溃疡愈合,病理检查为慢性炎症,术后1年当地胃镜提示胃窦腺癌。

表1 开腹修补组与腹腔镜修补组肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者术前一般情况

组别	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	穿孔距手术时间 ($\bar{x} \pm s$, min)	术前Child-Pugh分级(例)		
			A级	B级	C级
开腹组($n = 18$)	68.2 ± 9.6	659.0 ± 224.5	0	12	6
腹腔镜($n = 22$)	50.5 ± 15.8	630.0 ± 384.2	0	17	5
统计量值	$t = 2.355$	$t = 0.135$		$z = 0.738$	
P 值	0.067	0.897		0.461	

表2 开腹修补组与腹腔镜修补组肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者术中和术后情况

组别	穿孔直径 ($\bar{x} \pm s$, mm)	手术时间 ($\bar{x} \pm s$, min)	术中出血量 ($\bar{x} \pm s$, ml)	术后排气时间 ($\bar{x} \pm s$, d)	术后住院时间 ($\bar{x} \pm s$, d)	术后并发症 [例(%)]
开腹组($n = 18$)	6.0 ± 4.2	131.3 ± 21.7	150.0 ± 40.8	4.5 ± 1.3	28.1 ± 20.7	11(61.1)
腹腔镜($n = 22$)	5.5 ± 2.5	85.7 ± 22.8	40.0 ± 11.5	2.8 ± 1.0	8.1 ± 1.8	5(22.7)
统计量值	$t = 0.212$	$t = 3.235$	$t = 5.185$	$t = 2.178$	$t = 2.702$	$\chi^2 = 5.103$
P 值	0.837	0.010	0.002	0.042	0.016	0.024

表3 行远端胃大部切除术肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者术中及术后情况

编号	年龄(岁)	性别	Child-Pugh分级	手术方式	穿孔直径 (mm)	手术时间 (min)	术后排气时间 (d)	术后住院时间 (d)	并发症
1	54	男	A级	开腹	10	305	5	20	切口感染
2	53	男	B级	开腹	20	255	6	19	切口感染
3	61	男	A级	开腹	12	210	4	10	无
4	49	女	A级	开腹	10	150	9	49	胃瘫
5	48	男	A级	腹腔镜	8	175	4	12	切口感染
6	51	男	A级	腹腔镜	10	205	3	8	无

3 讨论

肝硬化是各种慢性肝病的终末阶段,可出现多种并发症,其中食管胃底静脉曲张破裂出血和上消化道溃疡穿孔病情凶险,治疗难度大^[8-10]。肝硬化门静脉高压可造成肠系膜上、下静脉回流不畅,消化道黏膜淤血,继而引发黏膜组织供血、供氧不良,出现黏膜病变,同时又在肝功能不全引起的内毒素血症共同作用下诱发消化性溃疡,称之为“肝源性溃疡”^[11,12],溃疡的发生与肝功能分级及食管胃底静脉曲张程度关系密切,幽门螺杆菌感染是否为其主要病因尚待证实^[13-15]。内科治疗以降低门静脉压力、抑酸及保护胃黏膜为主^[16,17],溃疡穿孔可选择保守治疗,但有严格适应证,对于穿孔时间大于24 h、腹腔积液量大、中毒性休克患者及术前存在严重并发症的穿孔患者应避免保守治疗^[18]。对于肝源性溃疡穿孔,因肝硬化腹水等原因,穿孔不易包裹,感染不易局限,严重的腹腔感染加重了肝脏负担,是诱发肝衰竭的重要原因。故除非有明确手术禁忌证,不推荐穿孔并发肝硬化患者行保守治疗^[19]。

上消化道溃疡穿孔常用手术方式有穿孔修补、胃大部切除术及穿孔修补加高选择性迷走神经切断术。其中穿孔修补和胃大部切除术较常用,对于穿孔超过8 h、腹腔炎症水肿较重的患者应考虑行穿孔修补术。相对于手术时间较长的胃大部切除术,穿孔修补术具有时间短、创伤小、术后恢复快及并发症少的优势^[20,21]。本研究中,与开腹修补组相比,腹腔镜手术组出血量更少、手术时间更短、术后排气时间短、术后住院时间短且并发症少,与国内外文献报道一致^[22-25]。分析其原因:①腹腔镜手术避免了开腹时失血,腹腔镜4~6倍的放大作用使穿孔缝合更具可靠性,即使较小的出血点也可给予及时处理,对凝血机制较差的肝硬化患者尤为有利;②腹腔镜手术视野广阔,腹腔清洗过程可在直视下进行,对于膈顶、脾窝及盆腔等易积液且开腹手术难以观察的部位可清洗到位,一定程度上避免了渗液残留,减少了术后腹腔脓肿发生概率;③腹腔镜仅为几个5~10 mm的戳孔,避免了烦琐的开腹过程,缩短了手术及麻醉时间,减轻了肝脏负担,腹腔镜可避免肠管长时间暴露,减少术后肠粘连梗阻的发生。患者术后下床活动时间提前,可促进肠道功能的恢复,减少肺部感染发生概率。肝硬化溃疡穿孔患者多长期存在贫血、凝血机制差、营养不良、肾功能不全及低蛋白血症等,手术及麻醉耐受性差,故腹腔镜穿孔修补不失为一种可优先考

虑的方式,尤其对于术前肝功能损伤程度严重者,应尽量避免采用创伤较大的开腹手术^[26]。对于术中穿孔缝合方式,通常采用3-0丝线间断缝合或3-0 V-LOCK线连续缝合^[27],全组无二次穿孔病例。

一般认为穿孔在8 h内且腹腔污染不严重的患者可考虑行胃大部切除术,可同时解决溃疡和穿孔问题,彻底根治溃疡。本研究中6例患者因术中探查发现穿孔较大、周边粘连、单纯缝合可能造成幽门管十二指肠球部狭窄,因此考虑行胃大部切除术,术后无严重致死并发症。故在谨慎选择及富有经验的医师操作下,远端胃大部切除术可考虑在耐受力良好、Child-Pugh A级和B级患者中施行,能够彻底解决溃疡问题,不应摒弃。对于肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者,术中若担心缝合造成狭窄,而又难以行胃大部切除,可在缝合穿孔后加做胃空肠吻合术。肝硬化并发上消化道溃疡穿孔修补术后由于溃疡仍然存在,故应继续内科治疗。通常建议患者术后1个月复查胃镜,观察溃疡愈合情况,术后1年内必须复查胃镜,本组有1例患者在术后1年复查胃镜提示溃疡癌变,应予警惕。

总之,肝硬化并发上消化道溃疡穿孔的手术治疗应尽量选择效果确定、创伤较小的修补术,腹腔镜修补术可优先考虑,远端胃大部切除术可根据患者情况谨慎开展。

参考文献

- [1] 李嵩炎. 肝源性溃疡研究的某些进展[J]. 医学信息, 2013, 26(2): 639-640.
- [2] 崔美兰, 闫会敏, 叶立红. 肝源性溃疡发病机制的研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(11): 1252-1254.
- [3] 中华医学会肝病学分会. 肝硬化诊治指南[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(11): 2408-2425.
- [4] 陈孝平, 汪建平, 赵继宗. 外科学[M]. 9版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 427.
- [5] 雷文亭. X线及CT诊断消化道穿孔临床应用分析[J]. 医学影像学杂志, 2018, 28(12): 2131-2132.
- [6] TOPRAK H, YILMAZ T F, YURTSEVER I, et al. Multidetector CT findings in gastrointestinal tract perforation that can help prediction of perforation site accurately[J]. Clin Radiol, 2019, 74(9): 736.e1-736.e7.
- [7] 中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组, 中国研究型医院学会机器人与腹腔镜外科专业委员会. 腹腔镜胃癌手术操作指南(2016版)[J]. 中华消化外科杂志, 2016, 15(9): 851-857.
- [8] 王娟, 郑鹤之. 肝硬化食管静脉曲张破裂出血相关因素分析[J/CD]. 中国肝脏病杂志(电子版), 2019, 11(1): 42-46.
- [9] 古川, 徐小元. 肝硬化上消化道出血处理研究进展[J]. 实用肝脏病杂志, 2017, 20(5): 527-528.
- [10] 郭睿, 戴建峰, 罗玉明, 等. 内镜下穿孔修补术对肝硬化合并消化道穿孔的疗效分析[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(7): 1274-1276, 1280.
- [11] KATAEV S S, SHIFRIN O S, GOLOVANOV O I, et al. Hepatogenic ulcer (various aspects of its pathogenesis)[J]. Klin Med

- (Mosk),1989,67(6):32-36.
- [12] THIEL H. "Hepatogenic ulcer": theories and facts (author's transl)[J]. Z Gastroenterol,1978,16(2):73-84.
- [13] 石巍. 门静脉性肝硬化合并消化性溃疡24例临床分析[J]. 中国实用医药,2019,14(34):30-32.
- [14] 张鸣, 杨柳青, 陈建婷. 肝硬化合并消化性溃疡的临床相关因素研究[J]. 肝脏,2018,23(5):400-401.
- [15] 王娟, 杨兵, 戴可可, 等. 幽门螺杆菌感染对慢性乙型肝炎及乙型肝炎肝硬化患者消化道溃疡的临床影响[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(14):3200-3203.
- [16] 李彤, 荣阳, 荣根满. 洛赛克治疗肝源性溃疡的临床疗效分析与前瞻性研究[J]. 中国医药指南,2019,17(5):48.
- [17] 贾昊鹏, 王正根. 肝源性溃疡的发病机制与药物治疗[J]. 中南医学科学杂志,2017,45(2):201-203.
- [18] 崔龙. 急性胃十二指肠溃疡穿孔的保守治疗[J]. 中华急诊医学杂志,2018,27(1):107-108.
- [19] 邵永胜, 金太欣, 肖新波, 等. 消化性溃疡穿孔非手术治疗的适应证与禁忌证[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版),2014,8(7):1225-1228.
- [20] 蔺新成. 比较穿孔修补术与胃大部切除术治疗胃穿孔的效果[J]. 河南外科学杂志,2019,25(5):112-113.
- [21] 王建宏, 常素红. 单纯修补术与胃大部分切除术在急性胃穿孔治疗中的应用[J]. 中国药物与临床,2019,19(19):3346-3348.
- [22] 敖锋, 陈星园, 张振霖, 等. 腹腔镜与开腹胃十二指肠溃疡穿孔修补术的比较研究[J]. 国际外科学杂志,2019,46(9):601-605.
- [23] CIROCCHI R, SOREIDE K, DI SAVERIO S, et al. Meta-analysis of perioperative outcomes of acute laparoscopic versus open repair of perforated gastroduodenal ulcers[J]. J Trauma Acute Care Surg,2018,85(2):417-425.
- [24] 邓国军, 王石枫, 蒙象沛, 等. 腹腔镜手术治疗胃十二指肠穿孔的临床价值[J]. 腹腔镜外科杂志,2018,23(10):786-789.
- [25] 王艳良, 陈涛. 腹腔镜胃十二指肠修补术对消化性溃疡急性穿孔患者的疗效及预后的影响[J]. 现代消化及介入诊疗,2019,24(11):1285-1287.
- [26] 许东奎, 孙宝友, 孙作成, 等. 肝硬化并消化性溃疡穿孔的诊治:附26例报告[J]. 中国普通外科杂志,2006,15(7):557-558.
- [27] 戴敏, 张德进, 王晓龙, 等. 腹腔镜下胃十二指肠溃疡穿孔的修补方式选择[J]. 中国内镜杂志,2019,25(7):50-54.

收稿日期: 2020-01-23

王杨, 蒋力, 张珂, 等. 肝硬化并发上消化道溃疡穿孔患者手术治疗方式及疗效[J/CD]. 中国肝脏病杂志(电子版), 2020,12(2):15-19.

· 消息 ·

《中华实验和临床感染病杂志(电子版)》征稿启事

本刊为中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)收录,且拥有国家广播电视总局等多种网上查询路径。

本刊特色栏目:

- (1) 继续教育园地(视频);
- (2) 临床病例荟萃(病例分析、典型图像分析、专家点评)。

本刊的办刊宗旨是:

贯彻党和国家的卫生工作方针政策,贯彻理论与实践、普及与提高相结合的办刊方针,反映我国感染病临床和科研工作的重大进展,促进国内外感染病学学术交流。

欢迎登陆本刊采编系统,网址为: <http://zhshylcgr.j-ditan.com/>,欢迎您点击和投稿。您只需简单登陆,即可免费下载期刊的PDF版文章。

本刊为双月刊,每期定价28元,全年定价168元。编辑部常年办理邮购,邮发代号:80-729,欢迎订阅。

通讯地址:北京市朝阳区京顺东街8号《中华实验和临床感染病杂志(电子版)》编辑部

邮编:100015

电话:010-84322058

传真:010-84322059