

右美托咪定对肺挫伤机械通气患者的保护作用

徐杰, 马明远, 潘永, 宋樱花, 于娜

(广东省佛山市中医院重症医学科, 广东 佛山 528000)

【摘要】 目的 探讨右美托咪定对肺挫伤机械通气患者的保护作用。方法 采用前瞻性随机对照临床研究方法,选择 2010 年 1 月至 2012 年 12 月入住广东省佛山市中医院重症医学科肺挫伤机械通气患者 70 例,随机分为对照组和治疗组,每组 35 例。两组均按相同原则进行综合治疗,同时对对照组给予咪达唑仑镇静,治疗组给予右美托咪定镇静。分别监测两组患者治疗后 1 d、5 d 氧合指数($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6) 以及血管外肺水指数 (EVLWI) 的变化。统计治疗期间两组谵妄发生率、机械通气时间、低血压发生率等。结果 与治疗组 1 d 比较,两组治疗后 5 d TNF- α 、IL-6、EVLWI 均明显降低〔对照组 TNF- α (ng/L): 1.29 ± 0.38 比 2.21 ± 0.37 , IL-6 (ng/L): 97.97 ± 28.77 比 131.03 ± 41.52 , EVLWI (mL/kg): 8.25 ± 2.03 比 11.96 ± 3.36 ; 治疗组 TNF- α : 1.06 ± 0.33 比 2.32 ± 0.37 , IL-6: 82.07 ± 23.35 比 134.98 ± 64.25 , EVLWI (mL/kg): 6.74 ± 1.33 比 11.23 ± 2.78 , 均 $P < 0.05$ 〕, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 明显升高〔mmHg (1 mmHg=0.133 kPa), 对照组: 285.80 ± 30.65 比 213.00 ± 33.70 , 治疗组: 315.00 ± 34.50 比 229.50 ± 37.00 , 均 $P < 0.05$ 〕, 治疗组和对照组 TNF- α 、IL-6 变化程度相当,差异无统计学意义 (TNF- α : 1.06 ± 0.33 比 1.29 ± 0.38 , IL-6: 82.07 ± 23.35 比 97.97 ± 28.77), 但治疗组 EVLWI 和 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 变化较对照组显著〔EVLWI (mL/kg): 6.74 ± 1.33 比 8.25 ± 2.03 , $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (mmHg): 315.00 ± 34.50 比 285.80 ± 30.65 , 均 $P < 0.05$ 〕。治疗组谵妄发生率 (8.57% 比 22.86%)、机械通气时间 (d: 4.10 ± 1.09 比 6.88 ± 1.66) 较对照组明显下降; 治疗组和对照组患者低血压发生率比较差异无统计学意义 (17.14% 比 14.29%, $P > 0.05$)。结论 右美托咪定对肺挫伤机械通气患者有保护作用,是此类患者较理想的镇静药物。

【关键词】 右美托咪定; 肺挫伤; 机械通气; 血管外肺水指数; 氧合指数

Protective effect of dexmedetomidine on mechanically ventilated patients with pulmonary contusion Xu Jie, Ma Mingyuan, Pan Yong, Song Yinghua, Yu Na. Intensive Care Unit, Foshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Foshan 52800, Guangdong, China

Corresponding author: Ma Mingyuan, Email: 13500260111@163.com

【Abstract】 Objective To approach the protective effect of dexmedetomidine on mechanically ventilated patients with pulmonary contusion. Methods A prospective randomly controlled trial was conducted. 70 mechanically ventilated patients with pulmonary contusion from January 2010 to December 2012 in the Critical Care Medicine of Foshan Hospital of Traditional Chinese Medicine were divided into a control group and a therapy group by the difference in number odd or even, with 35 patients in each group. Based on the same principles of comprehensive treatment, the control group used midazolam, and the therapy group used dexmedetomidine for sedation. The measured parameters included oxygenation index ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$), tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), and extra-vacular lung water index (EVLWI) for both groups on the 1st and 5th day. The incidence of delirium, the time of mechanical ventilation, and the incidence of hypotension were observed in both groups. Results Compared with those on the 1st day, TNF- α , IL-6 and EVLWI on the 5th day were decreased significantly in both groups〔the control group TNF- α (ng/L): 1.29 ± 0.38 vs. 2.21 ± 0.37 , IL-6 (ng/L): 97.97 ± 28.77 vs. 131.03 ± 41.52 , EVLWI (mL/kg): 8.25 ± 2.03 vs. 11.96 ± 3.36 ; the therapy group TNF- α : 1.06 ± 0.33 vs. 2.32 ± 0.37 , IL-6: 82.07 ± 23.35 vs. 134.98 ± 64.25 , EVLWI (mL/kg): 6.74 ± 1.33 vs. 11.23 ± 2.78 , all $P < 0.05$ 〕, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ was increased obviously〔mmHg (1 mmHg=0.133 kPa), the control group: 285.80 ± 30.65 vs. 213.00 ± 33.70 , the therapy group: 315.00 ± 34.50 vs. 229.50 ± 37.00 , both $P < 0.05$ 〕, TNF- α and IL-6 had no significant difference compared between the therapy group and control group (TNF- α : 1.06 ± 0.33 vs. 1.29 ± 0.38 , IL-6: 82.07 ± 23.35 vs. 97.97 ± 28.77), while EVLWI and $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ in the therapy group had remarkable differences compared with those of the control group〔EVLWI (mL/kg): 6.74 ± 1.33 vs. 8.25 ± 2.03 , $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (mmHg): 315.00 ± 34.50 vs. 285.80 ± 30.65 , both $P < 0.05$ 〕. The incidence of delirium (8.57% vs. 22.86%) and time of mechanical ventilation (day: 4.10 ± 1.09 vs. 6.88 ± 1.66) in the therapy group were decreased markedly compared with those of the control group, and the incidence of hypotension had no significant difference between treatment or control groups (17.14% vs. 14.29%, $P > 0.05$). Conclusion Dexmedetomidine has protective effect on mechanically ventilated patients with pulmonary contusion, and it is an relatively ideal sedative drug for these patients.

【Key words】 Dexmedetomidine; Pulmonary contusion; Mechanical ventilation; Extravascular lung water index; Oxygenation index

肺挫伤是胸部钝性伤后常见的肺实质性损伤,病死率达 10%~25%^[1],而其中严重肺挫伤约占 12%,病死率可高达 14%~40%^[2]。肺挫伤后肺实质出血、水肿,导致低氧血症,一般需要机械通气,而适当的镇静镇痛是病情和伦理所需要。右美托咪定是一种新型的高选择性 α_2 肾上腺素能受体激动剂,具有镇静、镇痛、催眠和抗焦虑的作用,且具有易被唤醒的特点,同时无呼吸抑制,适用于机械通气患者。本研究探讨肺挫伤机械通气患者使用右美托咪定镇静后血管外肺水指数 (EVLWI)、炎症因子、谵妄发生率、机械通气时间等变化,探讨右美托咪定对肺挫伤并机械通气患者的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料:采用前瞻性随机对照临床研究 (RCT) 方法,选择 2010 年 1 月至 2012 年 12 月入住佛山市中医院重症医学科,诊断为严重肺挫伤需机械通气的患者 70 例,其中男性 38 例,女性 32 例;年龄 16~65 岁,平均 (38.0±17.0) 岁。人工气道的建立包括气管插管 (57 例) 和气管切开 (13 例)。将入选患者随机分为对照组 (35 例) 和治疗组 (35 例)。两组性别、年龄、人工气道方式、急性生理学及慢性健康状况评分系统 II (APACHE II) 评分比较差异无统计学意义 (均 $P>0.05$; 表 1),有可比性。

表 1 两组治疗前一般资料比较

组别	例数	性别 (例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	人工气道方式 (例)		APACHE II 评分 (分, $\bar{x}\pm s$)
		男性	女性		气管插管	气管切开	
对照组	35	21	14	40.5±17.7	29	6	21.6±5.5
治疗组	35	17	18	37.1±13.8	28	7	23.0±4.2

本研究符合医学伦理学标准,并经医院伦理委员会批准,所有治疗获得患者或家属的知情同意。

1.2 治疗方法:两组患者均按照急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征 (ALI/ARDS) 诊断和治疗指南^[3]进行治疗,机械通气均使用同步间歇指令通气 (SIMV) 模式,采用肺保护策略,全部患者使用芬太尼持续静脉泵入镇痛。镇静方法:对照组先给予咪达唑仑,负荷剂量 0.06 mg/kg,再以 0.04~0.20 mg·kg⁻¹·h⁻¹ 静脉泵入维持;治疗组先给予右美托咪定负荷量 1 μ g/kg,连续输注 10 min 后以 0.2~0.6 μ g·kg⁻¹·h⁻¹ 静脉泵入维持。两组患者均保持镇静深度为 Ramsay 评分 2~4 分。每日采用晨间唤醒,08:00~10:00 暂停

镇静、镇痛。

1.3 监测指标及方法

1.3.1 一般观察指标:观察两组患者住 ICU 期间谵妄发生率、机械通气时间、低血压发生率 (以用药后血压下降 30% 为标准)。两组患者分别于治疗后 1 d、5 d 抽取 1 mL 动脉血,通过美国 GEM.Premier 3000 床旁血气分析仪测量动脉血氧分压 (PaO₂),计算氧合指数 (PaO₂/FiO₂)。

1.3.2 炎症因子:于治疗后 1 d、5 d 分别抽取静脉血,采用放射免疫分析法检测肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 和白细胞介素-6 (IL-6) 水平。

1.3.3 脉搏指示连续心排血量 (PiCCO) 检测 EVLWI:分别测定治疗后 1 d、5 d EVLWI 水平, PiCCO 仪选择德国 PULSION 公司生产的 Pv2014 L16 型。

1.4 统计学方法:所有数据采用 SPSS 15.0 统计软件进行分析,计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组谵妄发生率、机械通气时间和低血压发生率比较 (表 2):治疗组谵妄发生率和机械通气时间均较对照组明显降低 (均 $P<0.05$),低血压发生率较对照组升高,但差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

表 2 两组谵妄发生率、机械通气时间和低血压发生率的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数 (例)	谵妄发生率 [% (例)]	机械通气时间 (d, $\bar{x}\pm s$)	低血压发生率 [% (例)]
对照组	35	22.86 (8)	6.88±1.66	14.29 (5)
治疗组	35	8.57 (3) ^a	4.10±1.09 ^a	17.14 (6)

注:与对照组比较,^a $P<0.01$

2.2 两组 PaO₂/FiO₂、TNF- α 、IL-6 和 EVLWI 比较 (表 3):与治疗 1 d 比较,两组治疗后 5 d PaO₂/FiO₂ 明显升高, TNF- α 、IL-6 和 EVLWI 均明显下降,两组 TNF- α 、IL-6 变化相当,治疗组 PaO₂/FiO₂ 和 EVLWI 变化较对照组显著 (均 $P<0.05$)。

表 3 两组患者 PaO₂/FiO₂、TNF- α 、IL-6 和 EVLWI 的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	例数 (例)	PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)	TNF- α (ng/L)	IL-6 (ng/L)	EVLWI (mL/kg)
对照组	治疗后 1 d	35	213.00±33.70	2.21±0.37	131.03±41.52	11.96±3.36
	治疗后 5 d	35	285.80±30.65 ^a	1.29±0.38 ^a	97.97±28.77 ^a	8.25±2.03 ^a
治疗组	治疗后 1 d	35	229.50±37.00	2.32±0.37	134.98±64.25	11.23±2.78
	治疗后 5 d	35	315.00±34.50 ^{ab}	1.06±0.33 ^a	82.07±23.35 ^a	6.74±1.33 ^{ab}

注:与治疗 1 d 比较,^a $P<0.05$;与对照组同期比较,^b $P<0.05$; 1 mmHg=0.133 kPa

3 讨论

肺挫伤是胸部创伤后严重并发症,病死率达 10%~25%^[1],其早期主要病理生理改变为肺实质出血、肺不张、水肿、肺实质破坏,进一步发展间质液体聚集及肺泡膜弥散功能减退,通气/血流比例失调,导致低氧。肺挫伤的患者若血气分析提示严重低氧血症,经吸氧无明显改善,特别在纯氧通气的条件下氧分压仍低于 60 mmHg,诊断为严重肺挫伤,应采用机械通气治疗^[4]。有报道,严重肺挫伤患者病死率可高达 14%~40%^[2]。

肺挫伤后由机械损伤等因素刺激启动一系列创伤炎症反应,肺组织充血或出血,血管通透性及炎症细胞因子浓度升高、疼痛抑制咳嗽排痰^[5]等因素,既可以诱发 ALI/ARDS 的发生^[6],也是患者死亡的重要原因^[7]。肺挫伤后的炎性细胞主要是中性粒细胞、巨噬细胞、肺泡内皮细胞等。有研究发现,在肺挫伤患者血液和早期支气管肺泡灌洗液(BALF)中均发现炎症介质 IL-1 和 TNF- α 浓度升高,同时也发现其拮抗介质升高,ALI/ARDS 的发生是促炎和抗炎失衡的结果。肺挫伤后主要促炎因子包括:IL-1 β 、TNF- α 等^[8]。TNF- α 是由多种单核/巨噬细胞产生的细胞因子,是参与炎症反应最重要的介质之一,对其他细胞因子参与炎症反应起诱导和调节作用^[9-10]。IL-6 是由单核细胞产生^[11],是导致 ARDS 的重要因素^[12],肺挫伤后血清 IL-6 的浓度持续升高,可激活中性粒细胞,破坏肺泡上皮细胞、肺毛细血管内皮细胞,使肺血管通透性增加,导致肺泡、肺间质水肿。

肺挫伤时,肺毛细血管通透性增加,导致肺间质含水量的增加,易发生肺水肿,从而造成肺通气障碍^[13]。毛细血管通透性增加及肺间质含水量增加是 ALI/ARDS 的病理生理表现。EVLWI 是床旁定量判断肺水肿的指标,可反映肺水含量,对血管外肺水的判断与“金标准”重量法有良好的相关性^[14]。研究显示,肺血管通透性增加是感染性休克患者撤机失败的主要原因^[15]。动物实验证实:减少肺水有助于改善氧合和肺的顺应性^[16]。因此,EVLWI 的变化与肺水肿发展密切相关^[17]。

对于 ICU 接受机械通气的患者,特别是严重肺挫伤患者,谵妄是影响重症患者预后的独立危险因素^[18]。谵妄可增加重症患者并发症的发生率,延长住院时间,增加住院费用及病死率^[19]。有报道,谵妄导致患者的病死率增加 20%~30%^[20]。

肺挫伤的治疗主要是保持呼吸道通畅,维持胸

廓的完整性,机械通气内固定是一个有效的方法。机械通气患者需要适当镇静镇痛。右美托咪定是一种高选择性 α_2 肾上腺素能受体激动剂,作用于蓝斑核和脊髓的 α_2 肾上腺素能受体,发挥镇静、抗焦虑和一定的镇痛作用^[21],可以产生一种类似于生理睡眠的镇静状态,而无明显呼吸抑制。右美托咪定用于重症患者有其明显的优势,可以缩短重症患者的 ICU 住院时间^[22]。相关研究提示,右美托咪定可以降低胸部撞击大鼠血清 IL-1 β 、TNF- α 等炎症因子的产生和释放,对急性肺损伤有一定保护作用^[23]。同时,右美托咪定可以减少脓毒症大鼠 TNF- α 、IL-6 炎症因子表达,改善生存率^[24]。适度的镇静有利于消除患者的紧张及焦虑情绪,减少机械通气患者的各类应激反应。恢复并保持患者气道的自我保护,包括咳嗽、排痰和吞咽能力,对于肺挫伤患者成功脱机、拔管是非常关键的。药理学显示,右美托咪定不抑制呼吸^[25],维持患者血流动力学和呼吸功能稳定,有利于机械通气患者的成功脱机。有报道,右美托咪定在机械通气拔管后亦可持续使用,有助于脱机困难者脱离呼吸机,最终缩短住院时间、减少住院费用、降低病死率^[26-28]。

本研究提示,右美托咪定可以降低肺挫伤并机械通气患者 TNF- α 、IL-6 水平,同时降低 EVLWI,减轻挫伤后肺水肿,明显改善患者的 PaO₂/FiO₂。同时在机械通气过程中,减少谵妄的发生率,对呼吸无明显抑制,缩短了机械通气时间。对肺挫伤并机械通气患者具有保护作用,是此类患者较理想的镇静药物。研究中发现右美托咪定对肺挫伤患者血压影响较小,可能与使用过程中采用微量泵持续泵入及复合镇痛后减少剂量等因素有关,还需要更多样本进一步验证。

参考文献

- [1] Hoth JJ, Martin RS, Yoza BK, et al. Pulmonary contusion primes systemic innate immunity responses [J]. J Trauma, 2009, 67 (1): 14-21.
- [2] Perna V, Morera R. Prognostic factors in chest traumas: a prospective study of 500 patients [J]. Cir Esp, 2010, 87 (3): 165-170.
- [3] 中华医学会重症医学分会. 急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征诊断和治疗指南(2006)[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18 (12): 706-710.
- [4] 李举. 机械通气在创伤性连枷胸合并肺挫伤治疗中的应用[J]. 中国医药科学, 2011, 1 (1): 90-91.
- [5] 刘汉, 张铮, 刘颖, 等. 有创通气治疗连枷胸合并肺挫伤的疗效[J]. 中华急诊医学杂志, 2007, 16 (7): 738-741.
- [6] Karmakar MK, Ho AM. Acute pain management of patients with multiple fractured ribs [J]. J Trauma, 2003, 54 (3): 615-625.
- [7] 王建柏, 高劲谋. 创伤性连枷胸 54 例救治体会[J]. 创伤外科杂志, 2006, 8 (1): 25-26.

[8] Gorbunov NV, McFaul SJ, Van Albert S, et al. Assessment of inflammatory response and sequestration of blood iron transferrin complexes in a rat model of lung injury resulting from exposure to low-frequency shock waves [J]. Crit Care Med, 2004, 32 (4): 1028-1034.

[9] Cerami A. Inflammatory cytokines [J]. Clin Immunol Immunopathol, 1992, 62 (1 Pt 2): S3-10.

[10] Fong Y, Lowry SF. Tumor necrosis factor in the pathophysiology of infection and sepsis [J]. Clin Immunol Immunopathol, 1990, 55 (2): 157-170.

[11] 王海文, 宋涛. 参附注射液对肺挫伤患者血浆肿瘤坏死因子及白细胞介素的影响 [J]. 中国基层医药, 2010, 17 (7): 879-880.

[12] St John RC, Dorinsky PM. Immunologic therapy for ARDS, septic shock, and multiple-organ failure [J]. Chest, 1993, 103 (3): 932-943.

[13] 段颖, 翟红兵, 王鹏军, 等. 血必净注射液在急性肺挫伤治疗中的应用 [J]. 中国临床医生, 2012, 40 (1): 55-57.

[14] Katzenelson R, Perel A, Berkenstadt H, et al. Accuracy of transpulmonary thermodilution versus gravimetric measurement of extravascular lung water [J]. Crit Care Med, 2004, 32 (7): 1550-1554.

[15] 方明, 陈森, 郑崇伟, 等. 血管外肺水和容量指标在感染性休克患者呼吸机撤离中的临床意义 [J]. 中华危重病急救医学, 2013, 25 (1): 28-31.

[16] 张劲松. 创伤后急性肺损伤的救治 [J]. 中华急诊医学杂志, 2011, 20 (2): 223-224.

[17] 杨万杰, 赵雪峰, 魏凯, 等. 肺挫伤致急性呼吸窘迫综合征患者肺循环变化的临床研究 [J]. 中国危重病急救医学, 2012, 24 (7): 407-411.

[18] 承绍晖, 潘爱军, 陈晓蓉, 等. 重症监护病房患者谵妄发生率与识别率的现状 [J]. 中国危重病急救医学, 2012, 24 (8): 493-494.

[19] Pisani MA, Araujo KL, Van Ness PH, et al. A research algorithm to improve detection of delirium in the intensive care unit [J]. Crit Care, 2006, 10 (4): R121.

[20] Chang YL, Tsai YF, Lin PJ, et al. Prevalence and risk factors for postoperative delirium in a cardiovascular intensive care unit [J]. Am J Crit Care, 2008, 17 (6): 567-575.

[21] 于涛, 邱海波. 右美托咪啶在重症患者谵妄的预防和治疗作用研究进展 [J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2011, 32 (3): 341-343, 350.

[22] 卢院华, 陈志, 杨春丽. 右美托咪啶与咪达唑仑和丙泊酚镇静对重症患者预后影响的 Meta 分析 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2013, 20 (2): 99-104.

[23] 李宁涛, 吴晓静, 夏中元. 右美托咪啶对大鼠胸部撞击性肺损伤血清肿瘤坏死因子- α 和白介素-1 β 的影响 [J]. 中华急诊医学杂志, 2011, 20 (5): 485-488.

[24] 徐丽, 鲍红光, 张勇, 等. 右美托咪啶对脓毒症大鼠早期和晚期炎症介质表达的影响 [J]. 中国危重病急救医学, 2012, 24 (9): 562-564.

[25] 易高. 右美托咪啶在机械通气中的有效性 [J]. 中国医师进修杂志, 2011, 33 (36): 25-26.

[26] 石佳, 于钦军. 右美托咪啶的药理作用及在重症监护病房中的应用 [J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2007, 28 (6): 540-543.

[27] Brattebo G, Hofoss D, Flaatten H, et al. Effect of a scoring system and protocol for sedation on duration of patients' need for ventilator support in a surgical intensive care unit [J]. BMJ, 2002, 324 (7350): 1386-1389.

[28] De Jonghe B, Bastuji-Garin S, Fangio P, et al. Sedation algorithm in critically ill patients without acute brain injury [J]. Crit Care Med, 2005, 33 (1): 120-127.

(收稿日期: 2013-04-19)
(本文编辑: 李银平)

• 消息 •

欢迎订阅 欢迎投稿
国家级杂志《中国中西医结合急救杂志》
中文核心期刊 中国科技论文统计源期刊 影响因子排第一

《中国中西医结合急救杂志》系中国中西医结合学会主办的全国性科技期刊(为中国中西医结合学会系列杂志之一,由《中西医结合实用临床急救》杂志更名),是我国中西医结合急救医学界权威性学术期刊,已进入国内外多家权威性检索系统。本刊为双月刊,64页,国际通用16开大版本,80克双胶纸印刷。欢迎广大读者到当地邮局办理2014年的订阅手续,邮发代号:6-93,定价:每期10元,全年60元。订阅本刊的读者如果遇有本刊装订错误,请将刊物寄回编辑部调换,我们将负责免费邮寄新刊。2013年以前的合订本和单行本请在杂志社发行部电话订:022-23197150。地址:天津市和平区睦南道122号;邮编:300050。

《中国中西医结合急救杂志》已经进入美国《化学文摘》(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、WHO西太平洋地区医学索引(WPRIM)、美国《乌利希期刊指南》(UPD)、中国期刊网、中国知网(CNKI)、万方数据网络系统(China Info)、万方医学网、em120.com危重病急救在线以及国家中医药管理局中国传统医药信息网(<http://www.Medicine China.com>)。投本刊论文作者需对本刊以上述方式使用论文无异议,并由全部作者亲笔在版权转让协议和校稿上签字同意。稿酬已在本刊付酬时一次付清,不同意者论文可不投本刊。

《中国中西医结合急救杂志》开设有述评、专题论坛、博士论坛、论著、研究报告、经验交流、病例报告、治则·方剂·针灸、基层园地、临床病理(病例)讨论、消息、读者·作者·编者等栏目,欢迎广大作者踊跃投稿。同时,本刊倡导学术争鸣,对所投稿件将予以重视,优先考虑。

本刊已加入万方数据独家合作体系,本刊2009年以后的杂志在中国知网上无法查询,请登陆万方数据(<http://www.wanfangdata.com.cn>)或万方医学网(<http://med.wanfangdata.com.cn>)查询或下载。本刊有电子中文杂志,网址为<http://www.cccm-em120.com>,可在线阅读本刊各年度的期刊文章,并可下载。

(本刊编辑部)