

中必须重视抗病毒治疗,抗病毒治疗能显著改善肝癌根治术后肝脏功能,降低复发率,延长生存时间。当然,由于本课题的研究样本例数及观察时间有限,其结果还有待进一步探讨,实施更大样本、多中心的临床研究。

参考文献

- 1 Wu JC, Huang YH, Chau GY, et al. Risk factors for early and late recurrence in hepatitis B-related hepatocellular carcinoma[J]. J Hepatol, 2009, 51(5): 890-897.
- 2 Bruix J, Sherman M. Management of hepatocellular carcinoma[J]. Hepatology, 2005, 42(5): 1208-1236.
- 3 Rahbari NN, Mehrabi A, Mollberg NM, et al. Hepatocellular carcinoma: current management and perspectives for the future[J]. Ann Surg, 2011, 253(3): 453-469.
- 4 中国抗癌协会肝癌专业委员会. 原发性肝癌的临床诊断与分期标准[J]. 中华肝脏病杂志, 2001, 9(6): 324.
- 5 Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics[J]. CA Cancer J Clin, 2011, 61(2): 69-90.
- 6 Nguyen VT, Law MG, Dore GJ. Hepatitis B-related hepatocellular carcinoma: epidemiological characteristics and disease burden[J]. J Viral Hepat, 2009, 16(7): 453-463.
- 7 He WX, Zhu YY, Li HS. Kangai injection to improve survival quality in patients with advanced malignant tumors clinical study[J]. J Chin Med Mater. 2007, 34(8): 445-446.

[收稿日期 2015-03-04][本文编辑 韦所苏]

临床研究·论著

有创无创序贯机械通气抢救重症老年呼吸衰竭患者的有效性与安全性

李红建

作者单位: 274300 山东, 单县中心医院呼吸内科

作者简介: 李红建(1978-), 男, 大学本科, 学士学位, 主治医师, 研究方向: 呼吸与危重症医学。E-mail: gengjiyin1966@163.com

[摘要] 目的 观察有创无创序贯机械通气抢救重症老年呼吸衰竭患者的有效性与安全性。方法 选取2008-01~2015-01该院接受机械通气治疗的重症呼吸衰竭老年患者90例, 根据机械通气方案的不同分为研究组与对照组各45例, 分别进行有创无创序贯机械通气及持续有创机械通气。观察两组患者呼吸及血气指标、应激反应程度、临床效果等。结果 研究组撤机成功率、呼吸机相关性肺炎、再插管率、病死率明显低于对照组($P < 0.05$); 研究组心率、呼吸、pH值、动脉血氧分压(PaO_2)、动脉血二氧化碳分压(PaCO_2)、动脉血氧饱和度(SaO_2)明显优于对照组($P < 0.01$); 研究组肾上腺素(E)、去甲肾上腺素(NE)、肾素(R)、血管紧张素(AT)II水平与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 研究组患者的总机械通气时间、住院时间、有创通气时间、住ICU时间、胸片征象消失时间、氧合指数($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$)恢复正常时间均明显短于对照组, 住院费用少于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.01$)。结论 有创无创序贯机械通气抢救重症老年呼吸衰竭患者, 具有较好的临床效果, 并发症少, 病死率低, 值得推广。

[关键词] 呼吸衰竭; 安全性; 有创无创序贯机械通气

[中图分类号] R 563.8 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2016)02-0142-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.02.15

The effectiveness and safety of noninvasive sequential mechanical ventilation in the treatment of severe respiratory failure in elderly patients LI Hong-jian. Department of Respiratory Medicine, Shan County Central Hospital, Shandong 274300, China

[Abstract] **Objective** To observe the effectiveness and safety of noninvasive mechanical ventilation in the treatment of severe respiratory failure in elderly patients. **Methods** Ninety patients with severe respiratory failure treated with mechanical ventilation were divided into the study group and the control group according to the different mechanical ventilation schemes. The study group was conducted with noninvasive sequential mechanical ventilation,

while the control group received invasive mechanical ventilation. The blood gas, the clinical effect and the degree of stress reaction were compared between the two groups. **Results** The success rate of ventilator weaning, ventilator-associated pneumonia, reintubation rate and mortality rate were significantly lower in the study group than those in the control group, with significant differences between the two groups ($P < 0.05$); The heart rate, respiration, pH, PaO_2 , PaCO_2 , SaO_2 in the study group improved significantly better than those in the control group ($P < 0.05$); There were significant differences in adrenaline (E), norepinephrine (NE), renin (R), angiotensin (AT) and angiotensin-II levels between the study group and the control group ($P < 0.05$). The total mechanical ventilation time, the hospitalization time, the duration of ventilation, the length of stay in ICU, the sternum sign disappeared time, and the time of $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ were shorter in the study group than in the control group ($P < 0.05$); The average hospitalization cost of the study group was significantly less than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Noninvasive sequential mechanical ventilation has a better clinical effect and a lower mortality rate in the treatment of severe respiratory failure.

[Key words] Respiratory failure; Safety; Noninvasive sequential mechanical ventilation

气管切开和呼吸机辅助呼吸是目前临床上治疗呼吸衰竭较为常用的一种方式,其能够有效保障机体的通气功能,为进一步临床治疗提供有力的保证^[1]。但是,随着气管插管时间的推移,患者呼吸机相关性肺炎的发生率亦出现逐年升高的趋势,并增加了患者脱机的难度^[2]。随着临床研究的深入,有创无创序贯机械通气逐渐被提出并被临床所采用^[3,4]。为进一步探讨有创无创序贯机械通气抢救重症老年呼吸衰竭患者的有效性与安全性,笔者对我院收治的90例重症老年呼吸衰竭患者进行研究,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2008-01~2015-01在我院接受机械通气治疗的重症呼吸衰竭老年患者90例,均符合中华医学会制定的慢性阻塞性肺疾病(COPD)诊断标准^[1],将其平均分为研究组与对照组,分别采取有创无创序贯机械通气和持续有创机械通气。研究组中,男35例,女10例;年龄63~82(70.6±8.5)岁;病因为COPD 25例,重症肺炎13例,急性心源性肺水肿4例,肺间质纤维化3例;呼吸衰竭分型I型25例,II型20例。对照组中,男性34例,女性11例;年龄62~83(70.9±8.3)岁;病因为COPD 24例,重症肺炎13例,急性心源性肺水肿5例,肺间质纤维化3例;呼吸衰竭分型I型23例,II型22例。两组患者性别、年龄、病因等资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准 (1)纳入标准:①年龄≥60岁;②合并呼吸衰竭,氧合指数($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$)低于300 mmHg、肺毛细血管楔压不超过18 mmHg。(2)排除标准:合并有可能导致应激反应疾病(如创伤)、手术、失血等或严重肝肾功能不全者。

1.3 肺部感染控制窗(PIC)的判断 (1)神志清楚、血流动力学稳定、咳痰有力;(2)X线胸片显示肺部感染明显吸收,融合斑片影缩小;(3)痰黏度减低,痰量明显减少,痰色变浅;(4)同时伴以下项目中的任意一项:体温下降至38℃以下;外周血白细胞低于 $10 \times 10^9/\text{L}$;(5)参考标准:压力支持通气(PSV)水平降至10~12 cmH₂O,同步间歇指令通气(SIMV)频率降至10~12次/min。

1.4 治疗方法 两组患者入院后均给予相关基础治疗,主要包括抗感染、化痰、纠正酸碱平衡、营养支持。研究组:首先给予有创机械通气,使用德国Dräger Evita 2 Dura呼吸机,选择PCV+SIMV模式,吸气压力18~24 cmH₂O,呼气末正压(PEEP)5~10 cmH₂O,吸氧浓度50%~80%,呼吸机治疗后1~2 h复查血气,根据检查结果调整呼吸机参数,在PIC窗出现后,改用由美国Respironic公司生产的BiPAP, Harmony无创呼吸机,使用口鼻面罩,根据呼吸情况调节 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 及压力水平,使吸气压力设置为6~8 cmH₂O、通气频率设置为12次/min、呼气压力设置为4 cmH₂O,后逐步上调至可耐受的最高通气支持水平,动脉血氧分压(PaO_2)65~90 mmHg,动脉血二氧化碳分压(PaCO_2)45~60 mmHg;对照组:给予持续进行有创机械通气,模式为同步间歇指令通气+压力支持,逐渐调节压力支持通气至6~8 cmH₂O,同步间歇指令通气至血氧饱和度(SpO_2)>90%,通气频率4~8次/min,然后脱机、拔管。

1.5 观察指标 (1)治疗72 h后,观察两组患者临床治疗情况,包括撤机成功率、呼吸机相关性肺炎、再插管率、病死率等。撤机成功:脱离有创或无创呼吸机后72 h病情平稳,血气指标与撤机前无明显改变。(2)治疗后24 h后,采用血气分析仪与联合血

氧仪监测 pH、PaCO₂、PaO₂、SaO₂ 值,心电图检测心率,以生物阻抗法进行呼吸检测;(3)治疗后 72 h 后,观察两组患者应激反应指标,包括肾上腺素(E)、去甲肾上腺素(NE)、肾素(R)、血管紧张素(AT)II 水平,通过电化学法测定 E,用 Transwell 法检测 NE,用放射免疫法检测 R,用 ELISA 法检测 ATII 水平。(4)观察两组患者总机械通气时间、有创通气时间、住院费用、住院时间、胸片征象消失时间、PaO₂/FiO₂ 恢复正常时间及住 ICU 时间等。

1.6 统计学方法 应用 SPSS16.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用成组 *t* 检验,计数资料用百分比 (%) 表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗结果比较 治疗 72 h 后,研究

表 2 两组患者呼吸及血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	心率(次/min)	呼吸(次/min)	pH	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)
研究组	45	84.36 ± 6.29	21.02 ± 2.29	7.45 ± 0.10	95.28 ± 3.30	44.10 ± 7.25	95.28 ± 3.31
对照组	45	112.45 ± 7.38	28.45 ± 4.41	7.27 ± 0.06	87.29 ± 6.46	58.35 ± 6.51	87.30 ± 6.46
<i>t</i>	-	19.432	10.030	10.354	7.389	9.810	7.375
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者应激反应指标比较 治疗 72 h 后,研究组 E、NE、R、AT II 水平均明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者应激反应指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	E(ng/ml)	NE(ng/ml)	R(pg/ml)	AT II(pg/ml)
研究组	45	92.41 ± 10.39	123.12 ± 15.09	2.21 ± 0.32	30.49 ± 4.53
对照组	45	168.77 ± 19.54	217.35 ± 27.44	4.20 ± 0.69	56.16 ± 7.23
<i>t</i>	-	23.146	20.185	17.551	20.183
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组患者总机械通气时间、住院时间、有创通气时间、住院费用比较 研究组患者在总通气时间、住院时间、有创通气时间、住院费用明显少于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 4。

表 4 两组患者总机械通气时间、住院时间、有创通气时间、住院费用比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	总机械通气时间(d)	住院时间(d)	有创通气时间(d)	住院费用(万元)
研究组	45	10.21 ± 4.23	13.62 ± 6.11	7.31 ± 3.65	1.92 ± 0.45
对照组	45	16.14 ± 3.22	21.34 ± 7.02	12.63 ± 5.91	3.21 ± 1.15
<i>t</i>	-	7.483	5.565	5.138	7.007
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000	0.000

组撤机成功率明显高于对照组,而呼吸机相关性肺炎、再插管率、病死率明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗结果比较 [$n(\%)$]

组别	例数	撤机成功率	呼吸机相关性肺炎	再插管率	病死率
研究组	45	40(88.89)	3(6.67)	4(8.89)	3(6.67)
对照组	45	19(42.22)	10(22.22)	11(24.44)	16(35.56)
χ^2	-	21.700	4.406	3.920	11.275
<i>P</i>	-	0.000	0.036	0.048	0.001

2.2 两组患者呼吸及血气指标比较 治疗 24 h 后,研究组心率、呼吸、PaCO₂ 明显低于对照组,而 pH 值、PaO₂、SaO₂ 明显高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 2。

2.5 两组患者胸片征象消失时间、PaO₂/FiO₂ 恢复正常时间及住 ICU 时间比较 研究组患者的胸片征象消失时间、PaO₂/FiO₂ 恢复正常时间及住 ICU 时间明显少于对照组 ($P < 0.01$),差异有统计学意义。见表 5。

表 5 两组患者胸片征象消失时间、PaO₂/FiO₂ 恢复正常时间及住 ICU 时间比较 [$(\bar{x} \pm s)$, d]

组别	例数	胸片征象消失时间	PaO ₂ /FiO ₂ 恢复正常时间	住 ICU 时间
研究组	45	3.46 ± 0.57	2.96 ± 0.45	12.51 ± 3.62
对照组	45	5.53 ± 0.64	4.75 ± 0.66	17.32 ± 3.54
<i>t</i>	-	16.202	15.032	6.373
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 临床上引发呼吸衰竭的病因较多,较为常见的有严重的肺部感染、严重外伤、大面积烧伤、大量出血、中毒等^[5,6]。上述疾病均能够导致机体发生通气与换气功能的障碍,并造成呼吸衰竭。研究表明,呼吸衰竭能够进一步导致靶器官功能的损害以及衰竭^[7]。因此,在呼吸衰竭发生后,应积极采取合理的抢救措施,以挽救患者的生命。气管插管与呼吸

机辅助呼吸是目前临床上治疗呼吸衰竭最为常用,也是最有效的一种方式。但在进行持续性气管插管后,外界的致病菌侵入机体的几率明显升高,并进一步导致呼吸机相关性肺炎的发生,从而加重呼吸衰竭^[8]。此时,患者撤除呼吸机的难度将明显升高。针对这一情况,近年来有学者提出了有创无创序贯机械通气。有创无创序贯机械通气治疗需要选择合适的时机以无创通气取代有创通气,其主要具有以下两个方面的优势^[9-11]:(1)由无创通气取代有创通气,外界致病菌通过管道进入机体的几率明显降低,从而能够显著降低呼吸机相关性肺炎的发生率;(2)无创通气具有避免呼吸肌疲劳的作用,能够促进机体自主呼吸功能的逐步恢复,有利于患者尽早脱机。

3.2 呼吸衰竭患者多由肺部-支气管感染诱发,患者需要尽早进行辅助通气,既有助于改善通气障碍和痰液的引流,还能使呼吸相关肌肉群得到休息,但长期使用会发生新的院内交叉感染及 VAP 的发生,从而延长治疗时间,当患者出现“肺部感染控制窗”时,仍需进行辅助通气,但应立即拔管。单纯有创通气不能改善患者的呼吸通气障碍,还会因撤机带来诸多不良反应,患者还会产生较强的依赖性。而在拔管后采用无创通气,能够保障通气顺畅,克服撤机带来的不良反应。为进一步探讨老年重症呼吸衰竭患者采取有创无创序贯机械通气的效果,笔者对临床收治的 90 例患者进行了临床分组观察。首先,治疗情况方面,研究组撤机成功率明显高于对照组,而呼吸机相关性肺炎、再插管率、病死率明显低于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。表明有创无创序贯机械通气在治疗重症老年呼吸衰竭中的效果要优于持续有创机械通气。临床上,评估呼吸衰竭疗效的主要指标为呼吸及血气指标。本研究发现,研究组心率、呼吸、 PaCO_2 明显低于对照组,而 pH 值、 PaO_2 、 SaO_2 明显高于对照组($P < 0.01$)。表明有创无创序贯机械通气能够明显改善患者的通气情况,提高血氧饱和度,降低血中二氧化碳含量,降低患者过快的呼吸及心跳频率,从而使得机体的急性状态趋于缓和,进而避免机体处于急性消耗状态。有研究表明,在呼吸衰竭发生后,往往伴有全身应激反应的激活,并进一步刺激肾素-血管紧张素系统,造成机体内儿茶酚胺激素分泌的增加,进而提高血中 E、NE、R、AT II 水平^[12-14]。本研究发现,通过有创无创序贯机械通气,能够有效降低 E、NE、R、AT II 水平,具有缓解全身应激反应的作用。序贯机械通气是指在确保患者

呼吸通畅,且患者未产生依赖的情况下实施撤机,切换为无创正压通气,因此有利于缩短有创通气时间,从而维持患者的通气功能,改善患者临床症状,有助于患者早日脱离生命危险,从而缩短患者的总住院时间,减少病死率,该通气方式尤其对呼吸中枢损伤引起的通气困难患者效果明显^[15,16]。本文研究发现,研究组住 ICU 时间、住院时间、有创通气时间、总机械通气时间、胸片征象消失时间、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 恢复正常时间明显短于对照组($P < 0.01$),同时住院费用明显少于对照组($P < 0.01$),提示有创无创序贯机械通气治疗能够缩短住院时间、有创通气时间及住 ICU 时间,同时有利于促进临床症状的改善,并且比传统通气方式住院费用低。有创无创序贯机械通气治疗的关键在于适时拔管,而临床有创通气切换到无创通气的标准是肺部感染控制窗,即把握好撤机的时机。笔者从临床实践中对拔管与撤机的原则进行总结,具体有:(1)患者生命体征稳定,一般状况良好,且感染已被控制;(2)患者能通过咳嗽的方式将痰液排出,或在他人的帮助下咳出痰液;(3)患者能自主呼吸,呼吸中枢功能基本恢复,撤机不影响正常通气。以上三点即肺部感染控制窗的标准,即可切换为撤机无创通气。该机械通气方式优于传统机械通气,使无创正压机械通气的适应范围得到进一步拓展。在临床实施该机械通气方式时,应每日鼓励患者咳嗽,并为患者翻身等,以促进痰液排出,维持患者稳定的通气,从而提高疾病治疗的有效性^[17,18]。

综上所述,有创无创序贯机械通气抢救重症老年呼吸衰竭,具有较好的临床效果,患者并发症少,病死率低。此外,有创无创序贯机械通气还能够明显改善肺泡氧合情况,缓解应激反应,是治疗呼吸衰竭安全有效的手段。

参考文献

- 1 中华医学会呼吸疾病分会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2002, 25(8): 453-460.
- 2 Wilinska M, Bachman T, Swietlinski J, et al. Impact of the shift to neonatal noninvasive ventilation in Poland: a population study[J]. *Pediatr Crit Care Med*, 2014, 15(2): 155-161.
- 3 王秀岩, 徐思成, 刘光明, 等. 有创-无创序贯性机械通气治疗急性呼吸窘迫综合征的时机探讨[J]. 中华危重病急救医学, 2014, 26(5): 330-334.
- 4 袁顺蓉, 刘南伶, 杨三春, 等. 有创无创序贯机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的临床研究[J]. 西部医学, 2014, 26(9): 1176-1178.
- 5 严锡祥, 李红苗, 沈文富, 等. 有创-无创机械通气序贯治疗严重

- 呼吸衰竭的临床研究[J]. 河北医学, 2014, 20(9): 1491 - 1494.
- 6 Struik FM, Lacasse Y, Goldstein RS, et al. Nocturnal noninvasive positive pressure ventilation in stable COPD: a systematic review and individual patient data Meta-analysis[J]. *Respir Med*, 2014, 108(2): 329 - 337.
- 7 龙小平. 无创机械通气治疗呼吸衰竭的研究进展[J]. 中国临床新医学, 2012, 5(3): 263 - 267.
- 8 唐宇涛. 无创 - 有创序贯通气治疗急性呼吸窘迫综合征的临床观察[J]. 贵阳中医学院学报, 2014, 36(3): 67 - 69.
- 9 Zhang J, Cao J, Feng J, et al. A study of noninvasive positive-pressure mechanical ventilation in the treatment of acute lung injury with a complex critical care ventilator[J]. *J Int Med Res*, 2014, 42(3): 788 - 798.
- 10 杨旭, 刘志. 急诊ICU中序贯通气治疗的慢性阻塞性肺疾病急性发作患者撤机时机及影响撤机因素的临床分析[J]. 中国医科大学学报, 2014, 43(11): 1019 - 1022.
- 11 Mal S, McLeod S, Iansavichene A, et al. Effect of out-of-hospital noninvasive positive-pressure support ventilation in adult patients with severe respiratory distress: a systematic review and meta-analysis[J]. *Ann Emerg Med*, 2014, 63(5): 600 - 607.
- 12 张学敏. 无创通气序贯治疗在慢性阻塞性肺疾病急性加重撤机中的应用[J]. 山西医药杂志, 2014, 43(21): 2528 - 2529.
- 13 Domico MB, Ridout DA, Bronicki R, et al. The impact of mechanical ventilation time before initiation of extracorporeal life support on survival in pediatric respiratory failure: a review of the Extracorporeal Life Support Registry[J]. *Pediatr Crit Care Med*, 2012, 13(1): 16 - 21.
- 14 王海涛, 林慧, 王继超, 等. 有创 - 无创序贯机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病严重呼吸衰竭的临床观察[J]. 河北医学, 2014, 20(9): 1530 - 1532.
- 15 O'Rourke J, Sheeran P, Heaney M, et al. Effects of sequential changes from conventional ventilation to high-frequency oscillatory ventilation at increasing mean airway pressures in an ovine model of combined lung and head injury[J]. *Eur J Anaesthesiol*, 2007, 24(5): 454 - 463.
- 16 李翠. 有创无创序贯机械通气抢救重症老年呼吸衰竭患者的有效性与安全性[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(17): 4818 - 4820.
- 17 赵开亮, 杨新疆. 有创 - 无创序贯性机械通气治疗重症急性心源性肺水肿的临床评价[J]. 中国临床新医学, 2011, 4(11): 1039 - 1042.
- 18 曾祥彬, 郑大伟, 高峰, 等. 序贯性机械通气抢救多发伤呼吸衰竭的临床研究[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2012, 7(7): 631 - 633, 636.
- [收稿日期 2015-07-09][本文编辑 黄晓红]

临床研究 · 论著

贵港市妇幼保健院 2012 ~ 2014 年儿科住院病例临床特点分析

段捷华, 余冬林, 张俊华, 章睿

作者单位: 537100 广西, 贵港市妇幼保健院儿科

作者简介: 段捷华(1965-), 女, 研究生学历, 医学学士, 主任医师, 研究方向: 儿科疾病的诊治。E-mail: 1198536957@qq.com

【摘要】 目的 进一步了解贵港市妇幼保健院普通儿科住院病例临床情况, 为做好该地区儿童疾病治疗和预防保健工作提供科学依据。方法 对该院普通儿科 2012-01-01 ~ 2014-12-31 出院的 7 981 例电子病案资料进行回顾性统计分析。结果 7 981 例住院儿童中男 5 340 例(66.90%), 女 2 641 例(33.10%), 男: 女 = 2.02:1, 男性明显多于女性。0 ~ 12 月患儿最多, 共 5 531 例, 占全部病例的 69.30%。疾病构成比前 5 位顺位是支气管肺炎、支气管炎、小儿肠炎、咽扁桃腺炎、地中海贫血。平均住院时间为 4.01 d, 84.28% 的患儿住院时间不足 7 d。按季节顺位是夏 2 772 例(34.73%)、春 2 103 例(26.35%)、冬 1 604 例(20.10%)、秋 1 502 例(18.82%)。按出院月份构成比前 3 位顺位是 4 月(12.10%)、5 月(11.97%)、6 月(10.27%)。治愈率为 91.20%, 病死率 0.03%。结论 三年间儿科住院病例临床特点: (1) 男性明显多于女性; (2) 12 个月以内的婴儿为主; (3) 呼吸、消化系统感染性疾病为主; (4) 住院时间短; (5) 夏季病例较多秋季病例较少, 按月份顺位前 3 位分别是 4 月、5 月及 6 月, 应引起临床医师及医院管理者的高度重视。

【关键词】 住院; 临床特点; 儿童**【中图分类号】** R 725 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2016)02-0146-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.02.16