

## 老年维持性腹膜透析患者生存分析

李 雄

(凉山州第一人民医院肾脏内科, 四川 西昌 615000)

**【摘要】** 目的 分析老年维持性腹膜透析患者的生存情况,探讨影响其生存的主要危险因素。方法 对 2006 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日新进入维持性腹膜透析且年龄  $\geq 65$  岁的患者资料进行回顾性分析,随访至 2012 年 6 月 31 日。应用 Cox 回归模型及 Kaplan-Meier 法分析其生存资料。结果 共入选 225 例新进入透析老年患者,中位随访时间为 26.2(15.1~41.0)月,随访期间 89(39.6%)例患者死亡,存活继续透析的患者为 136(60.4%)例;糖尿病肾病与慢性肾小球肾炎是终末期肾病的第一及第二位病因,分别占 35.1%与 24.4%。相对于存活的老年透析患者,死亡患者的始透年龄更大、更多的糖尿病、心血管疾病、卒中史及糖尿病肾病的比例;更低值的白蛋白及血红蛋白;更低血钙磷乘积;Kaplan-Meier 生存曲线显示老年透析患者 1、2、3、4 年的生存率分别为 74%、64%、49%、37%。Cox 多因素分析示高龄(每增加 1 岁,OR 1.08 95% CI 1.02~1.14,  $P=0.013$ )、糖尿病史(OR 1.98 95% CI 1.12~3.51,  $P=0.019$ )、心脏病史(OR 1.90 95% CI 1.08~3.34,  $P=0.025$ )及低蛋白血症(OR 0.88 95% CI 0.82~0.94,  $P<0.001$ )为老年腹透患者生存的独立危险因素。结论 老年腹膜透析主要死因是心血管病、感染及脑血管疾病,始透年龄、糖尿病、心脏病史及低蛋白血症是其生存的独立危险因素。

**【关键词】** 腹膜透析; 流行病学; 老年; 危险因素

**【中图分类号】** R 459.5

**【文献标志码】** B

**【文章编号】** 1004-0501(2014)07-0847-03

随着人口老龄化及维持性腹膜透析技术(CAPD)的发展,越来越多的老年终末期肾病患者接受 CAPD 治疗。相对于年轻患者,老年患者通常合并高血压、糖尿病等更多的危险因素,老年 CAPD 患者的并发症及死亡率也明显高于年青 CAPD 患者。因此,如何改善老年 CAPD 患者预后十分重要。本研究旨在分析老年 CAPD 患者的生存情况及探讨影响其生存的主要危险因素。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料:纳入 2006 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日中山大学附属第一医院腹透中心新进入维持性腹膜透析且年龄  $\geq 65$  岁的患者。

1.2 研究方法:资料收集包括人口统计学资料如年龄、性别、透析开始时的合并症、肾脏原发病,同时收集随访时实验室数据,所有实验室数据均为时间平均值如血红蛋白、白蛋白、钙、磷、血脂等。

1.3 预后评估:随访至 2012 年 6 月 30 日,终点事件为全因死亡;转归包括存活、血透、失访、肾移植及转其它中心。

1.4 统计学方法:计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )描述,计数资料采用频数和(和)百分比描述,分别采用  $t$  检验或  $\chi^2$  检验;生存资料采用 Cox 回归模型及 Kaplan-Meier 法分析其生存资料,单因素分析  $P<0.05$  的变量纳入多因素分析。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。应用 SPSS19.0 软件(IBM 公司)统计数据。

### 2 结果

2.1 一般情况:共入选 225 例新进入透析老年患者,中位随访时间为 26.2(15.1~41.0)个月,随访期间 89(39.6%)例患者死亡,存活继续透析的患者为 136(60.4%)例;18 例(8.0%)转血透,肾移植 3(1.3%)例,失访 2(0.9%)例,2(0.9%)例因依从性差退出治疗;糖尿病肾病与慢性肾小球肾炎是终末期肾病的第一及第二位病因,分别占 35.1%与 24.4%。

2.2 透析开始基线情况:相对于存活的老年透析患者,死亡患者的始透年龄更大、更多的糖尿病、心血管疾病、卒中史及糖尿病肾病的比例;更低值的白蛋白及血红蛋白;更低血钙磷乘积;见表 1。

表 1 老年腹膜透析患者基线及实验室指标情况

	所有患者( n=225)	存活患者( n=136)	死亡患者( n=89)
年龄( 岁)	72. 28±4. 53	71. 65±4. 45	73. 26±4. 49 <sup>①</sup>
男性 n( %)	110( 48. 9)	64( 47. 1)	46( 51. 7)
合并症 n( %)			
糖尿病 n( %)	111( 49. 3)	61( 44. 9)	50( 56. 2) <sup>①</sup>
心脏病史 n( %)	101( 45. 1)	49( 36. 3)	52( 58. 4) <sup>①</sup>
高血压 n( %)	177( 78. 7)	110( 80. 9)	67( 75. 3)
卒中史 n( %)	33( 14. 7)	15( 11. 0)	18( 20. 2) <sup>①</sup>
原发病 n( %)			
慢性肾小球肾炎 n( %)	55( 24. 4)	36( 26. 5)	19( 21. 3)
糖尿病肾病 n( %)	79( 35. 1)	43( 31. 6)	36( 40. 4) <sup>①</sup>
其它病因 n( %)	91( 40. 4)	57( 41. 9)	34( 38. 2)
干体重( kg)	58. 13±9. 56	58. 04±9. 15	58. 27±10. 30
收缩压( mmHg)	136. 28±17. 92	136. 03±15. 95	136. 71±13. 01
舒张压( mmHg)	74. 22±9. 55	73. 82±8. 63	74. 90±14. 98
尿量( mL/d)	495. 39±415. 09	520. 17±429. 83	449. 72±385. 25
尿酸( μmol/L)	393. 73±91. 42	398. 38±95. 40	386. 43±84. 84
白蛋白( g/L)	35. 27±4. 39	36. 25±3. 67	33. 73±4. 79 <sup>①</sup>
血红蛋白( g/L)	99. 66±16. 66	103. 02±16. 35	94. 40±15. 86 <sup>①</sup>
胆固醇( mmol/L)	5. 16±1. 32	5. 25±1. 29	5. 02±1. 37
甘油三酯( mmol/L)	2. 04±1. 09	2. 00±1. 08	2. 09±1. 10
低密度脂蛋白( mmol/L)	2. 88±0. 81	2. 93±0. 68	2. 80±0. 98
高密度脂蛋白( mmol/L)	1. 10±0. 30	1. 12±0. 29	1. 06±0. 30
血钙( mmol/L)	2. 26±0. 20	2. 28±0. 21	2. 23±0. 19
血磷( μmol/L)	1. 54±0. 68	1. 54±0. 35	1. 53±1. 01
钙磷乘积	41. 13±13. 87	44. 00±11. 09	35. 85±16. 71 <sup>①</sup>

注: 生存患者与死亡患者比较 ① P<0. 05

2. 3 患者的生存情况及影响因素分析: 随访期间 ,共 89 例患者死亡 ,死因依次为心血管死亡 33( 37. 1%) 例 ,感染死亡 20( 22. 5%) 例 ,脑血管死亡 12( 13. 5%) 例 ,其它死亡 24 例( 27. 0%) 。

Kaplan-Meier 生存曲线显示老年透析患者 1、2、3、4 年的生存率分别为 74%、64%、49%、37%。见图 1。

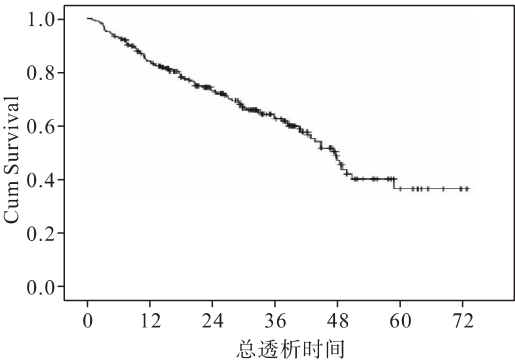


图 1 老年腹膜透析患者生存曲线

单因素 Cox 回归分析示影响老年腹透患者生存的

因素包括年龄、糖尿病、心脏病史、卒中史、血红蛋白、钙、钙磷乘积、白蛋白、胆固醇、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白。将以上因素纳入多因素分析 ,结果显示高龄 ( 每增加 1 岁 ,OR1. 08 95% CI 1. 02 ~ 1. 14 ,P= 0. 013)、糖尿病史( OR 1. 98 95% CI 1. 12 ~ 3. 51 ,P= 0. 019)、心脏病史( OR 1. 90 95% CI 1. 08 ~ 3. 34 ,P= 0. 025) 及低蛋白血症( OR 0. 88 95% CI 0. 82 ~ 0. 94 ,P<0. 001) 为老年腹透患者生存的独立危险因素。见表 2。

表 2 全因死亡的校正危险因素

	全因死亡	
	OR 值( 可信区间)	P
年龄( 增加 1 岁)	1. 08( 1. 02 ~ 1. 14)	0. 013
糖尿病	1. 98( 1. 12 ~ 3. 51)	0. 019
心脏病史	1. 90( 1. 08 ~ 3. 34)	0. 025
白蛋白( 每升高 1g/L)	0. 88( 0. 82 ~ 0. 94)	<0. 001

注: 多因素纳入变量: 年龄、糖尿病、心脏病史、卒中史、血红蛋白、钙、钙磷乘积、白蛋白、胆固醇、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白

## 四川凉山彝族地区小儿结核性脑膜炎临床特征分析

李 群

(凉山州第一人民医院 四川 西昌 615000)

**【摘要】** 目的 总结彝族地区小儿结核性脑膜炎的临床特征,探讨早期诊断的有效方法,减少误诊。方法 回顾性分析 2010 年 01 月至 2012 年 12 月我院 71 例临床诊断结核性脑膜炎的住院患儿病例资料。结果 ①各年龄组均有发病,以 7~14 岁组最多,男女比例为 2.38:1。彝族患病率为 1.56%,汉族患病率为 0.1%。农村儿童患病率为 0.77%,城镇儿童患病率为 0.29%,彝族与汉族比较,农村与城镇儿童比较差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。②本组患儿卡介苗接种率、阳性接触史和 PPD 阳性率均较低,分别为 5.6%、8.5% 和 36%。③本组患儿中中晚期病例占 85.9%。最常见的临床表现为发热,占 94.4%。早期几乎所有患儿均有不同程度的性格改变,而颅内高压、抽搐、意识障碍则是突出的临床症状。④71 例患儿中脑脊液检查 90.1% 有细胞数增高,而糖降低 50% 以上者占 41.5%。46.9% 胸片或胸部 CT 检查异常,其中 6 例为粟粒性肺结核。60.8% (42/69) 头部 CT 检查异常。其中 33 例表现为脑积水占表现异常者的 47.8% (33/69)。结论 ①彝族、农村儿童结核性脑膜炎患病率高于汉族、城镇儿童患病率。②彝族地区卡介苗接种覆盖率低,发病率高,应重视宣传及加强对基层的防御工作。③性格改变是结核早期最普遍的临床特点,应高度重视。④发热伴颅内压增高,脑神经损害是小儿结核性脑膜炎常见的表现。⑤头颅 CT 是结核性脑膜炎早期诊断和判断预后比较有效的方法。肺结核的血行转移仍是结核性脑膜炎的重要原因之一,对疑诊患儿或脑脊液不典型患儿应早期行头部 CT 及胸片检查。

**【关键词】** 结核性脑膜炎; 临床特征; 彝族地区; 儿童

**【中图分类号】** R 529.3

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1004-0501(2014)07-0849-04

A Clinical Features Analysis of Children with Tuberculous Meningitis in Sichuan Liangshan Yi Area. Li Qun. The First People's Hospital in Liangshan, Xichang, Sichuan 615000, China

## 3 讨 论

随着我国老龄化趋势,老年人在慢性肾功能衰竭透析患者中所占比例也逐年增加<sup>[1]</sup>,选择合适的治疗方式至关重要。老年透析患者常合并多种内科疾病,心肺功能低下,血流动力学不稳定,血管通路建立困难。腹膜透析较血液透析而言,具有设备简单,操作方便,无需体外肝素化,无急剧的血流动力学变化,患者内环境相对稳定,清除中分子的优势,对残余肾功能影响小的优点,故对老年透析患者腹膜透析为较理想的选择。我们的回顾分析提示糖尿病肾病与慢性肾小球肾炎是终末期肾病的第一及第二位病因<sup>[2]</sup>,老年腹膜透析主要死因是心血管疾病,感染及脑血管疾病,始透年龄、糖尿病、心脏病史及低蛋白血症是其生存的独立危险因素<sup>[3]</sup>。糖尿病为心脑血管疾病的高危因素,易于合并各种感染,而腹腔更是易感部位,糖尿病患者营养状况普遍低下易存在低蛋白血症,以上因素都是造

成老年透析患者尤其是腹膜透析患者死亡的主要原因<sup>[4]</sup>,如何提高老年患者的营养状况,防治腹膜炎,达到充分透析,正确处理合并症,提高老年患者生活质量及生存期仍是临床重要课题。

## 参考文献:

- [1] Abbasi M, Chertow G, Hall Y. End stage renal disease[J]. American Family physician 2010; 82(12): 1512-1514.
- [2] Zhang L, Wang F, Wang, et al. Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey [J]. The Lancet, 2012, 379 (9818): 815-822.
- [3] 周巍,王葳,韩国锋,等. 腹膜透析患者的转归及其危险因素分析[J]. 中国血液净化, 2012, 11: 600-605.
- [4] Stephen P, McDonald, Mark R, et al. Polkinghorne, Relationship between Dialysis Modality and Mortality[J]. Journal of the American Society of Nephrology 2009; 20: 155-163.

(收稿日期: 2013-12-10)