维普资讯 http://www.cqvip.com

第22卷 第2期 重庆医科大学学报 Vol.22 No.2
1997 ACTA UNIVERSITATIS SCIENTIAE MEDICINAE CHONGQING 1997

36例老年肾功能衰竭患者血液透析疗效分析

临床学院老年科 刘永碧* 曾凡荣 徐天玉
朱勤岚 马厚勤 夏 丽

提 要 本文就我院1987年1月至1996年5月收治的36例老年肾衰患者血透的疗效进行回顾性分析，并与同期随机选择的28例成年人(年龄<60岁)肾衰患者的血透疗效进行对比。老年肾衰患者透析前合并症高达40%，以心血管系统疾病居多。成年组透析前合并症25%。透析后全部患者尿素氮、肌酐均明显下降，慢性心功能不全及代谢性酸中毒得到不同程度改善，合并高血压者透析后血压水平明显下降。尽管老年患者血液透析危险性较大，但可避免因腹膜透析而产生的腹膜并发症，能及时纠正水、电解质及酸碱平衡失调。对老年肾功能衰竭患者，掌握恰当的时机，选择适合患者病情的透析时间、超滤率及出超量，能够改善病人预后，提高生存率。

关键词 血液透析; 老年人 疗效
中图分类号 R692.5

我院自1978年1月至1996年5月收治229例肾衰血液透析(血透)病人，其中老年患者36例，占同期肾衰血透病人的15.7%。本文就36例老年肾衰患者血透的疗效进行回顾性分析，并与同期随机选择的28例成年人肾衰患者(年龄<60岁)血透疗效进行对比，探讨血透在老年患者中的应用价值。

1 临床资料

1.1 **一般资料** 36例老年肾衰病人中，男26例，女10例，年龄60～84岁，平均年龄68±4岁，其中年龄>70岁11例。28例同期随机选择的成年人肾衰患者中，男15例，女13例，年龄20～57岁，平均年龄38岁±12岁。

1.2 **肾衰的病因** 36例老年肾衰病人中，急性肾功能衰竭(ARF)12例，其病因:鱼胆中毒6例，严重肺部感染3例，中毒性细菌性痢疾、急性出血坏死型胰腺炎、肾毒性药物(庆大霉素)所致者各1例;慢性肾功能衰竭24例，其病因:慢性肾小球肾炎12例，高血压肾病2例，糖尿病肾病2例，肾结石梗阻者2例，先天性肾脏畸形(多囊肾)2例，前列腺癌、、膀胱癌、直肠癌所致者各1例，严重肾动脉硬化1例。28例成年人肾衰患者中，急性肾功能衰竭20例，其病因:鱼胆中毒10例，毒蕈中毒4例，流行性出血热2例，妊娠高血压、挤压综合征、过敏性紫癜、肾癌术后所致者各1例。慢性肾功能衰竭8例，其病因，慢性肾小球肾炎5例，肾结石梗阻2例，糖尿病肾病1例。

1.3 **血透前情况** 从表可以看出:老年肾衰患者透析前合并症可高达40%，以心血管系统疾病居多;成年组透析前合并症仅25%。

1.4 **透析方法及监测指标** 全部病人在透析前后均查血BUN、Cr、Co_2 -cp及血钠、钾、氯，酌情查血镁、钙、磷。并于透析前、透析中以及透析后监测血压、心率、体温等指

表1 老年肾衰患者与成年肾衰患者血液透析前情况对比表

	老年组	成年组
合并症		
高血压	8	1
慢性心功能不全	13	1
严重肺部感染	4	1
泌尿系统感染	7	1
冠心病心绞痛	4	0
休克	2	1
上消化道出血	3	1
重度贫血(HB<60g/L)	6	2
中毒性肝炎	4	0
代谢性酸中毒(CO_2 CP<22mmol/L)	26	7
实验室检查		
尿素氮(BUN mmol/L$\bar{x}\pm s$)	36.9±19.4	29.3±12.3
血肌酐值(umol/L$\bar{x}\pm s$)	1181.9±687.5	1296.9±579.1
二氧化碳结合力(CO_2 CP mmol/L)	16.9±4.6	19.1±81.7
血钾大于5.5mmol/L	5	1

* 女，1945—10出生，副主任医师

维普资讯 http://www.cqvip.com

标，视病情行心电监护及动态血压监护。全部患者均选择血液透析疗法。其中老年组30例行动静脉内瘘术，6例行动、静脉穿刺术;成年组中，14例行动静脉内瘘术，14例行动静脉穿刺术。老年组31例采用醋酸盐透析液，5例用碳酸氢盐透析液。28例成年组全部采用醋酸盐透析液。每周透析次数:老年组1～3次，其中1次者8例，2次者9例，3次者19例;而成年组2～3次，其中2次者10例，3次者18例。每次透析时间:老年组3～6h，其中3～4h者26例，5～6h者10例，成年组3～6h，其中3～4h者16例，5～6h者12例。每周透析总时间:老年组6～18h，其中＜12h者10例，12h者14例，＞12h者12例;成年组10～18h，其中＜12h者6例，12h者10例，＞12h者12例，患者每次血透出超液量:老年组1440～5000ml，其中＜2500ml者26例，平均2450±831ml;成年组1500～4800ml，其中＜2500ml者12例，平均2680±570ml。血透患者的总次数及时间:老年组:急性肾功能衰竭为1～5次，时间6～20h;慢性肾功能衰竭除1例仅透析1次而自动出院外，其中23例透析10次以上、最多达124次，透析总时间达512h。成年组:急性肾衰为1～12次，时间为6～60h，慢性肾衰患者除1例仅透析1次外，其余7例均透析10次以上，最长达155次，透析总时间达610h。

2 结果

2.1 透析结果 全部患者血透后血Bur、Cr均明显下降。其中老年组平均下降值Bur 6.4±9.0mmol/L，Cr 526.2±487.8μmol/L。成年组平均下降值BUN 17,4±11.4mmol/L，Cr 581,5±487.8μmol/L。血钾大于5.5mmol/L者均恢复至正常范围(3.5～5.5mmol/L)。急性肾衰患者径血透后，血BUN,Cr均恢复到正常(血BUN＜7.0mmol/L，Cr＜167μmol/L)。透析前合并高血压患者透析后血压水平明显降低，降压药物用药次数及剂量均有减少。慢性心功能不全及代谢性酸中毒得到不同程度改善。

2.2 透析过程中不良反应 老年组:在423次透析过程中，出现血压明显增高者(收缩压增高值＞30mmHg,舒张压＞10mmHg)15例，急性肺水肿10例(29%)，低血压(＜12/8kPa)者5例(14%)，心绞痛发作5例(14%)，频发室性早搏3例(9%)，短阵房性心动过速、房颤者4例(11%)，恶心呕吐12例(33%)，癫痫样发作1例(3%)，失平衡综合征4例(11%)。其中1例慢性肾衰患者血透124次，曾先后发生4次血压明显增高、2次发生急性左心衰竭，3次出现低血压。成年组:在357次透析中，出现血压明显增高5例，发生急性肺水肿2例，低血压1例、恶心呕吐2例。

2.3 预后 本文老年肾衰血透病人中，住院期间病死9例，其病死率为25%，其中急性肾衰组死亡5例，死亡原因:严重的室性心动过速伴心源性休克1例，难治性心力衰竭1例，多脏器功能衰竭3例。成年组:住院期间死亡1例，死亡原因:严重的室性心动过速、室颤。

3 讨论

老年人发生肾功能衰竭时，由于各种肾毒性物质及代谢产物的蓄积、水电解质及酸碱平衡的紊乱，易导致急性左心衰、高血压、感染及休克等严重并发症，尤其以心血管并发症更为常见[1,2]，因此，对老年肾衰患者的治疗应选择积极有效的方法以降低病死率。目前除肾移植和透析疗法外尚无其它有效的治疗方法。老年人肾脏移植危险性大，且存活率低，选择有效的透析治疗是极为重要的。随着透析技术的发展，80年代以来世界各国老年透析患者迅速增加，占同期透析患者的23.8～25%[1,3]，本组老年占同期的15.7%。尽管多数学者认为老年患者血透危险性大，腹透相对比较安全且存活期长，但血透能够避免腹膜并发症如腹腔感染，形成腹壁疝以及漏液等，血透能及时纠正水、电介质及酸碱平衡失调，消除各种毒素，避免心、脑、肾、肝、肺各脏器的进一步损害，本文1例86岁急性肾衰患者，及时血透而治愈。另1例76岁因慢性肾炎、尿毒症及多种合并症患者，采取积极血透使病情缓解2年余，提高生存质量，延长了生命。我们认为老年肾衰患者的透析指标:只要肾功能减退达尿毒症期而条件允许即可血透。而不要拖延至各种异发症出现才行血透，常无法挽救生命，严重影响预后，增加病死率[4]。因此血透掌握恰当的时机，能够降低病死率，本组资料也表明这一点。

老年患者透析中常发生血液动力学的改变，易发生低血压，失衡综合症，心律失常或心功能不

维普资讯 http://www.cqvip.com

全，本组老年患者上述并发症达40%，明显高于同期成年组(25%)，若不及时纠正，预后凶险。本组老年患者透析过程中因上述并发症死亡7例，占住院死亡的19%。老年患者的血透应个体化，我们选择每次透析时间一般3～4h;每周透析时间6～18h不等，绝大多数不超过12h。对有效血容量不足者补充血容量，同时控制透析时血液流量不宜过大;有心衰或缺氧时及时应用适量的强心剂及持续低流量吸氧;及时发现和治疗严重心律失常等措施减少了并发症，取得了满意疗效，与文献报道相似[6]。对长期需要血透或全身营养状况差的患者，积极采取营养支持疗法，如补充鲜血、血浆或人体白蛋白等。

老年肾衰患者除积极治疗原发疾病及纠正诱发因素外，及时合理行血透，血透时及时发现处理各种并发症，选择适合患者病情的透析时间，超滤率及出超量，是改善病人预后，提高生存率的关键。

参 考 文 献

1 隋亚平，等.中华老年医学杂志 1991;10(2):79
2.余小倩，等.实用内科杂志 1992;12(5):247
3.Orepouls DG.Dialysis and Transplantion 1985;14(3):154
4.王质刚.血液净化学 北京科技出版社 1992:407:412
5.Jones,K.R,Dialysis and Transplantation,1990,19(4):173
6.Gotch F,A et.al,Dialysis and Transplantation,1990;20(5):255

(收稿日期 1996－09－02)

Efficacy of hemodialysis in 36 elderly patients with renal failure

Liu yongbi, et al
Department of geritrics,The college of clinical medicine

The efficacy of hemodialysis in 36 old patients with renal failure admitted from Jan 1978 to May 1996 was analysed retrospectively and compared with that in 28 randomly selected adult patients in the same period as cohtrol. Before hemodialysis the incidence rate of complications was up to 40% in the aged,of which the cardiovascular complicati0ns occured frequently,but in the abult group.the rate was only 25% .After hemodialysis,blood urea nutrogen (BUN)and creatinine (cr) consideally decreased in both groups.Chronic heart failure and metabolic acidosis improved in some degree.Bolld pressures of patients with hypertensiom were remardedly lowered.Although hemodialysis has high risk in the aged,it may avoid most complications caused by peritoneal dialysis and restore water,electrolytes and acid—base balance,Inelderly payients with real faiture .Hemodialysis may improve prognosis and increase the surrival rate of elderly payients with 'real faiture.Hemodialysis may improve prognosis and increase the surrival rate of elderly patients with renal failure,if we could masted proper indications of hemodialysis and choice good apportunity of treatment ultrafilter rate and output volume of ultrafilter of each dialysis.this method is suitable to the old patients.

KEY WORDS Viemodialysis; Elderly; Efficacy