

## • 综述 •

# 高通量血液透析的临床研究进展

文丽彬

玉林市红十字会医院血液透析室 广西玉林 537000

**【摘要】**血液透析是终末期肾病患者的主要治疗手段之一，可有效地纠正尿毒症患者一系列的病理生理改变。与传统血液透析相比，高通量血液透析生物相容性更高、有效性更加理想，已逐渐被临床推广。研究中综述了近三年来不同疾病采用高通量血液透析的治疗和护理进展，希望为临床实际治疗护理工作的开展奠定理论基础。

**【关键词】**终末期肾病；高通量血液透析；临床护理

**【中图分类号】**R459.5

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2095-7711(2021)01-180-02

### 1 引言

我国每年发生慢性肾衰竭的人数逐年增加，因为肾脏供体极度缺乏，不少人只能通过血液透析来维持生命。但血液透析只可以代替一部分肾脏生理功能，无法达到理想的治疗效果。怎样提高血液透析患者的生存率、改善他们的生存质量，选择最优的血液透析模式一直处于被探讨当中。高通量血液透析的透析膜有着更高的通透性，膜孔径较大，膜壁也相对更薄<sup>[1]</sup>。高通量血液透析方法可以更好地清除中大分子毒素，吸附能力特殊。近些年来在临床上的应用范围越来越广泛。

### 2 高通量血液透析方法的优越性

#### 2.1 减少并发症

按照透析膜通透性对血液透析通量进行界定。在已有的研究结果当中证实，采用高通量血液透析方法，能够让肾衰竭患者的血清毒素物质减少35%左右，可降低死亡率、降低远期并发症发生率。临幊上也已经证实了高通量血液透析方法的有效性和安全性。

#### 2.2 改善血脂代谢影响

透析患者发生心脑血管疾病的概率以及死亡率明显比正常人群高。除了受到高血压、贫血、容量超负荷等因素的影响，透析也是重要的影响因素。低通量血液透析无法清除掉分子比较大的毒素，阻碍甘油三酯降解，让血液浓度变高<sup>[2]</sup>。且低通量血液透析生物相容性较差，让脂代谢紊乱变得更加显著。高通量血液透析对于大分子溶质的清除效果比较好，生物相容性也更好，可以更好地改善脂代谢紊乱情况，帮助心脑血管疾病发生率的降低。

#### 2.3 改善血清白蛋白

长期接受低通量血液透析治疗的患者血清白蛋白水平会降低，透析治疗本身就是十分关键的影响因素。因为生物相容性差，长期使用患者会出现较为严重的炎性反应，对于血清白蛋白、前白蛋白合成代谢产生影响。而高通量透析膜因为具有较好的生物相容性，在透析过程中也会应用到超纯透析液，更好地抑制蛋白分解代谢，长时间应用，患者的血清白蛋白水平会有一定程度上升。虽然也会出现小分子蛋白质等相关的营养物质丢失情况，但很少会有营养不良情况出现，而且不利影响要远远低于低通量血液透析患者<sup>[3]</sup>。

### 3 高通量血液透析的治疗和护理进展分析

#### 3.1 高通量血液透析治疗进展

临幊上高通量血液透析方法已经被广泛应用到了各种疾病的治疗当中，也有对比这种血液透析方法和常规血液透析方法的治疗效果。比如朱辉<sup>[4]</sup>、徐霞<sup>[5]</sup>和汤晓静<sup>[6]</sup>都对比了

高通量和常规血液透析治疗的效果，研究中都肯定了肾功能衰竭患者采用高通量血液透析效果更优，能够让患者的临床症状与生活质量都得到显著改善，在临幊上的应用价值比较广泛，具有推广意义。

顾晶<sup>[7]</sup>研究分析了高通量血液透析方法联合前列地尔治疗慢性肾衰竭的效果，纳入了90例患者随机分为联合组和对照组，各有45例；研究结果发现治疗2周后，2组血清ALB，TRF，Hb及肾动脉VD，Vm水平均较治疗前显著提升，且联合组显著高于对照组( $P<0.05$ )；治疗2周后，2组血清BUN，SCr，iPTH，TNF-α，IL-13，IL-18及肾动脉RI水平均较治疗前显著下降，且联合组显著低于对照组( $P<0.05$ )。因此认为联合方法治疗的综合效果更优，可以帮助延缓病情和保护患者的残余肾功能。

陈伟等<sup>[8]</sup>研究中阐述了高通量血液透析方法的临幊应用现状，并发症以及治疗进展。认为高通量血液透析治疗方法是不断更新的，不仅让临幊治疗效果提升，还可以帮助减少并发症发生率，对于患者生命质量的提升以及延长患者的生存期都有很大的好处。张红等<sup>[9]</sup>研究当中分析了高通量血液透析治疗终末期肾病患者对于肾性骨病相关毒素分子水平所产生的影响。纳入患者按照透析方法差异分组，结果显示和低通量组治疗结果相比，患者的PTH水平、BUN、Cr、Ca和P水平都有所降低，说明高通量血液透析方法可以更加清晰地显示出肾性骨病毒素分子的水平差异。张莲荷等<sup>[10]</sup>研究分析了糖尿病肾病患者采用高通量血液透析方法的治疗效果，纳入了50例患者，采用低通量和高通量血液透析的各有25例，对比结果。结果显示采用高通量血液透析治疗的患者各项指标都要优于低通量血液透析方法治疗患者的指标，因此认为采用高通量血液透析方法治疗糖尿病肾病患者，可以帮助减轻患者的氧化应激程度，让细胞的免疫功能得到增强，降低心脑血管事件的发生率。

#### 3.2 高通量血液透析的护理方法进展

高通量血液透析方法的应用因为通透性比较高，会让患者出现一系列的不良反应，比如焦虑、恐惧的不良心理状态，影响到最终的治疗效果。借助于科学合理的护理干预措施，确保患者可以树立起治疗信心，提高配合程度<sup>[11]</sup>。让患者的透析充分性和自我防护意识得到提升，降低并发症发生率。也有不少学者研究了血液透析患者的护理方法及效果。

吴英新<sup>[12]</sup>分析了高通量血液透析护理干预的效果，认为采用此种护理方式可以帮助降低透析患者的血磷水平和甲状腺激素水平，改善皮肤瘙痒情况。郭志芬<sup>[13]</sup>阐述了高通量血

液透析串联血液灌流治疗和护理患者的效果，结果显示研究组治疗有效率 91.43%，明显高于对照组的 71.43%。表明对于糖尿病肾病患者接受串联治疗和护理的整体效果更好。刘燕华<sup>[14]</sup>探究分析了高通量血液透析患者充分性的影响因素和护理效果，结果显示此种方式可以帮助降低并发症发生率，血液透析疗效更高，血清 SCr 和 BUN 指标都要比护理前更高。叶淑华<sup>[15]</sup>研究认为高通量血液透析患者施以护理干预具有一定的临床应用价值，能够有效提高血液透析效果，并降低患者并发症的发生率，更能促进患者的身体健康，进而提高患者的生活质量，值得临床推广。张冬莲<sup>[16]</sup>指出糖尿病肾病患者采用高通量血液透析联合优质护理的临床效果更优，能够帮助减少患者心血管疾病的发生率，延长患者生存时间，改善预后。

接受高通量血液透析的患者需要让患者本身保持良好的心情，这需要护理人员和患者及时沟通，掌握患者的心理变化情况<sup>[17]</sup>。还需要为患者提供更好的住院治疗环境，确保病房干净整洁，温度和干湿度合适<sup>[18]</sup>。护理人员及时关注到患者各项指标的变化趋势，若发现异常情况，及时告知医生治疗<sup>[19]</sup>。还要做好各项并发症的预防措施，最大限度降低并发症发生率，提高患者治疗效果<sup>[20]</sup>。

#### 4 结语

研究中综述了关于高通量血液透析的治疗和护理方法及研究进展，介绍了一些理论成果和经验，旨在为今后临床实际治疗提供理论借鉴。

#### 参考文献：

- [1] 阎丽娜, 解艳欢. 高通量血液透析临床研究进展 [J]. 透析与人工器官, 2020, 031(001):75-77.
- [2] 孙丽. 高通量血液滤过治疗急性重症胰腺炎的效果及护理体会 [J]. 健康前沿, 2018, 027(008):106.
- [3] 钱秦娟, 陈金, 任郁. 高通量血液透析应用于终末期肾衰竭的研究进展 [J]. 医药前沿, 2020, 010(003):7-8.
- [4] 朱辉. 高通量血液透析与常规血液透析的效果比较研究 [J]. 医药前沿, 2019, 009(008):162-163.
- [5] 徐霞. 高通量血液透析与常规血液透析治疗慢性尿毒症患者的疗效对比 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(47):59.
- [6] 汤晓静, 盛晓华, 梅长林, 等. 高通量血液透析与常规血液透析联合血液透析滤过的临床疗效对比研究 [J]. 中国血液净化, 2019, 018(007):486-490.
- [7] 顾晶, 张辉. 高通量血液透析联合前列地尔治疗慢性肾衰竭的临床效果 [J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(01):91-94+98.
- [8] 陈伟, 马良, 周莉, 等. 高通量血液透析临床应用, 并发症及其治疗进展 [J]. 海南医学院学报, 2018, 24(017):1619-1622.
- [9] 张红, 宋艳芳, 安鑫. 高通量血液透析对尿毒症患者肾功能的研究 [J]. 中南医学科学杂志, 2019, 047(006):P.637-639.
- [10] 张莲荷. 高通量血液透析用于糖尿病肾病患者的临床效果探究 [J]. 甘肃科技, 2020, 036(003):117-119.
- [11] 张平. 分层护理对血液透析患者自我效能及预后的影响 [J]. 河南职工医学院学报, 2018, 030(005):479-480.
- [12] 吴英新. 高通量血液透析联合血液灌流及护理干预对透析患者疗效的影响 [J]. 医疗装备, 2019, 032(014):143-144.
- [13] 郭志芬. 高通量血液透析串联血液灌流对透析患者的疗效分析及护理 [J]. 大家健康(中旬版), 2018, 12(001):100-101.
- [14] 刘燕华. 高通量血液透析患者充分性的相关因素及护理效果 [J]. 当代医学, 2019, 025(014):183-184.
- [15] 叶淑华. 高通量血液透析患者充分性的相关因素及护理效果 [J]. 饮食保健, 2019, 006(043):101-102.
- [16] 张冬莲. 高通量血液透析联合优质护理对糖尿病肾病患者预后的影响 [J]. 医疗装备, 2019, 032(007):148-149.
- [17] 彭荟颖. 血液透析中层级护理对患者自我效能及预后的影响 [J]. 饮食科学, 2018, No.414(22):103-103.
- [18] 李巧燕. 针对性护理干预措施在高通量透析器血液透析患者中的应用 [J]. 内蒙古医学杂志, 2019, 51(01):122-124.
- [19] 阮敏, 袁文军. 高通量血液透析联合护理干预对血液透析患者并发症的影响分析 [J]. 基层医学论坛, 2018, 022(030):4263-4264.
- [20] 姚丽萍. 临床综合护理对血液透析患者应用高通量透析器的分析 [J]. 健康必读, 2020, 000(004):186.

(上接第 177 页)

理工作显得十分重要。作为医学院校的大学生，积极参与以卫生救护为主的志愿服务和组织无偿献血的社会公益创新创业实践，将能发挥重要的推进作用<sup>[7]</sup>。组织在校医学生利用专业优势开展红十字公益性社会活动，提高新时期大学生道德修养和社会服务综合能力培养，将为本项目的创新点。以“保护人的生命和健康”为宗旨的卫生救护训练、实施无偿献血和各项社区志愿服务实践<sup>[9]</sup>。

#### 参考文献：

- [1] 许小东, 岳嵩, 尹全章. 高校红十字青年工作的育人功能及其路径 [J]. 中国校医, 2016, 30 (1) : 47-48.
- [2] 刘蔚, 高秀文. 红十字会应急救护培训联动管理的定位边界与模式 [J]. 社会建设, 2015, 2 (2) :87-94.
- [3] 刘丹莉. 谈非营利组织志愿者管理问题——以红十字会志愿者为例 [J]. 长沙铁道学院学报(社会科学版), 2008, 9(1): 26-28.

[4] 殷欣李文涛, 安力彬李月霞孙秋菊. 国内外公众急救知识普及现状比较. 医学与社会, 2009, 22 (8) : 42-45

[5] 王英桂, 青海: 启动“五防”课程进校园活动 [J]. 教育管理, 2017, (12) : 11

[6] 余宇奇, 李登清, 球明, 等. 2006-2012 年长沙地区用血情况分析及趋势预测 [J]. 中国输血杂志, 2013, 26 (5) :466-468.

[7] 陈国龙, 吴建忠, 罗玉丽, 等. 高校在无偿献血可持续发展战略中的重要作用 [J]. 中国输血杂志, 2004, 17 (4) :291.

[8] 曾毅卢涛淳洁何秉洪孙忠敏. 高校学生无偿献血数据分析及影响因素调查 [J]. 中国输血杂志, 2015, 28 (5) :574-576

[9] 付忻, 冯铁男, 王朝昕, 姜成华. 国内外公众现场急救知识普及和培训现状 [J]. 中华应急电子杂志, 2015, 1(3):231-233.