

·指南与共识 Guidelines and consensus·

门静脉高压患者经颈静脉肝内门体分流术护理管理专家共识

中华医学会放射学分会护理工作组

【摘要】 经颈静脉肝内门体分流术(TIPS)是治疗门静脉高压相关并发症的常用技术,开展科学规范的护理管理有利于减少相关并发症的产生。本共识由中华医学会放射学分会护理工作组领衔国内多位TIPS领域的护理专家撰写而成。通过系统总结各类研究证据和专家共识,结合护理临床实践,从TIPS的适应证、禁忌证、操作流程、围手术期的护理管理、主要并发症的预防与护理、延续性护理等方面进行了初步论述,旨在形成符合我国国情和医疗卫生体制的TIPS患者护理干预模式。

【关键词】 门静脉高压;经颈静脉肝内门体分流术;护理管理;专家共识

中图分类号:R473.5 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2022)-02-0117-08

Expert consensus on nursing management for patients with portal hypertension after transjugular intrahepatic portosystemic shunt Nursing Group, Radiology Society of Chinese Medical Association XU Yin, MAO Yanjun, YANG Rumei, WANG Zhongmin. Department of Nursing, Luwan Branch of Ruijin Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200020, China

Corresponding author: MAO Yanjun, E-mail: maoyanjunkf@163.com; YANG Rumei, E-mail: yangrumei2006@aliyun.com; WANG Zhongmin, E-mail: wzm11896@rjh.com.cn

【Abstract】 Transjugular intrahepatic portosystemic shunt(TIPS) has been a common technique for the treatment of complications related to portal hypertension. Scientific and standardized nursing management is helpful for reducing the occurrence of related complications. The Nursing Group of Radiology Society of Chinese Medical Association has organized domestic authoritative nursing experts in the field of TIPS to compile this consensus. Through systematically summarizing all kinds of research evidence and expert consensus in literature and by combining clinical nursing practice, this consensus makes a preliminary discussion on the nursing management for patients with portal hypertension after TIPS, focusing on the indications and contraindications to TIPS, operating procedures, perioperative care management, prevention and nursing care of major complications, continuing nursing care, etc. so as to establish a nursing intervention mode for patients receiving TIPS, and this mode is in accord with China's national conditions as well as the medical and health care system. (J Intervent Radiol, 2022, 31: 117-124)

【Key words】 portal hypertension; transjugular intrahepatic portosystemic shunt; nursing management; expert consensus

经颈静脉肝内门体分流术(transjugular intrahepatic portosystemic shunt, TIPS)是通过血管腔内技术,经颈静脉入路从肝静脉穿刺肝内门静脉,在肝静脉与门静脉之间的肝实质内形成门-体分流道,使血液回流入体循环,达到门静脉阻力明显降

低的目的。经过近30年的摸索与发展,对TIPS的适应证、禁忌证、操作技术、支架的选择和术后并发症的预防与治疗等有了新的理解^[1-3],同时对TIPS后患者的护理管理提出了更高的要求。若患者膳食摄入不合理、药物使用不规范或再出血、肝性脑病

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2022.02.001

基金项目:上海市护理学会优秀青年人才育苗计划项目(2019huliyq)

作者单位:200020 上海交通大学医学院附属瑞金医院卢湾分院

通信作者:毛燕君 E-mail: maoyanjunkf@163.com; 杨如美 E-mail: yangrumei2006@aliyun.com;

王忠敏 E-mail: wzm11896@rjh.com.cn

等并发症发生,可降低治疗效果甚至危及生命^[4-7]。因此,为 TIPS 患者提供科学标准的护理管理非常重要。

为推动 TIPS 护理管理的规范化,有效促进患者预后结局和生活质量,由中华医学会放射学分会护理工作部牵头组织国内 TIPS 领域相关专家、护理专家、循证护理学者,总结国内外专家经验和研究进展,结合我国临床实践和国内外同类文献、指南^[8-11],最终制订门静脉高压患者经颈静脉肝内门体分流术护理管理专家共识(以下简称共识),供介入科护理人员在临床工作中依据医院条件和患者情况参考应用,旨在提高我国 TIPS 后患者护理管理的规范化和科学性。

1 共识的形成

1.1 成立编写小组

《共识》制订小组共有 11 位专家组成,其中包括主任医师 1 名,护理管理专家 2 名,介入科护士长 8 名,大多为高级职称或硕士以上学历,负责文献检索、共识草稿的拟定和专家咨询。

1.2 文献分析

以“经颈静脉肝内 or 门体分流术 or 门静脉高压 or 肝硬化”and“护理 or 延续性护理 or 预防”;“TIPS or portal or portosystemic Shunt or portal hypertension or liver cirrhosis”and“care or continuing care or prevention”为主题词在知网、万方、维普中文数据库及 PUBMED、Springer、EMbase 外文数据库检索文献,检索时间为建库开始至 2021 年 2 月。本共识所采纳的推荐意见的证据等级和推荐等级见表 1。

表 1 推荐意见的证据等级和推荐等级

级别	符号	内容
证据质量分级		
高	A 级	未来研究非常不可能更改对效应估计值的可信程度
中	B 级	未来研究可能对效应估计值的可信度有重要影响,且可能改变该估计值
低或极低	C 级	未来研究很有可能对效应估计值的可信度有重要影响,且改变该估计值的可能性较大;任何效应估计值都很不确定
推荐强度分级		
强	1	明显干预措施利大于弊或弊大于利
弱	2	利弊不确定或无论质量高低的证据均显示利弊相当

1.3 专家的遴选

根据专家函询的遴选要求,制订专家纳入标准如下:①介入或消化科临床护理与研究专家,要求

从事介入或消化科护理工作 10 年及以上,具有丰富的专业知识和临床实践技能,主管护师及以上职称;②护理理论研究专家,要求职称在副高级及以上或者具有研究生学历、主持或参与多项和介入护理相关的课题研究;③介入或消化科临床医疗与研究专家,要求介入或消化科主治医师及以上,10 年及以上该领域的工作经历。

1.4 咨询方法

专家无异议的情况下通过 Email 的方式向专家发送问卷,于 1 周后收回并分析,然后将整理后的专家意见、修改后的函询问卷和重要性评判问卷再次发给专家,直到大家意见基本趋于一致时专家函询宣告结束,本共识共计完成了两轮专家函询。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据分析,计算专家组成结构、协调系数(Kendall's W)、专家权威系数(Cr)、变异系数(CV),对各条目进行重要性赋值并以 $\bar{x} \pm s$ 表示。本共识第 1 轮专家函询条目筛选目标为重要性赋值 >3.5 ,变异系数 <0.25 ;第 2 轮专家咨询条目筛查要求为重要性赋值 >4.0 ,变异系数 <0.2 ,并依照专家的修改意见对条目进行调整和修正。

2 结果

2.1 专家基本资料

共纳入 20 名专家,分别来自于上海市、北京市、广州市、江苏省、浙江省、湖南省、河南省、江西省、云南省、贵州省和辽宁省等全国三甲医院和高等院校,具有丰富临床实践经验和教学经验。专家年龄为 (45.5 ± 4.9) 岁;学历分布情况为博士 1 名、硕士 4 名、本科 15 名;工作年限为 (24.4 ± 5.01) 年;职称分布情况为主任护师 8 名、副主任护师 4 名、主管护师 8 名。

2.2 专家函询结果

本共识第一轮专家函询共发送了 20 份问卷,收回 18 份,回收率为 90%;第 2 轮专家函询发送了 18 份问卷,收回 17 份,回收率达到 94.4%。此外,本共识专家权威程度 $Cr=0.84$,达到了较高的权威水平,证明函询内容可信可靠。第 1 轮专家咨询协调系数为 0.566,第 2 轮为 0.613,证实具备较好的专家咨询协调水平。此外,第 1 和第 2 轮变异系数均 <0.2 ,表明专家判定的成果也相对一致。鉴于疫情原因,专家研讨会采用线上形式,对本共识进行讨论达成一致,并由组内介入医疗专家进行审核,最终形成共识内容。函询专家修改意见详见表 2。

表 2 德尔菲函询专家意见

	第 1 轮	第 2 轮
术前护理		
实验室检查	删除“电解质、血糖”	
影像学检查	增加“超声心动图检查”	
营养状况评估		删除“患者自评主观全面定量表(PG-SGA)”
出血状况评估	删除“应开通两条静脉通路,以便能快速增加血容量”	
饮食护理	添加“微量元素的摄入”	
术前准备	删除“术前 1 d 训练患者学会屏气”	
术中护理		
体位护理	添加“在患者身侧手术床垫下放置垫手架或手托”	
术后护理		
术后处置		增加“行急诊 TIPS 的消化道出血患者术后推荐转至重症监护病房”
饮食管理	删除“制止吸烟、饮酒、辛辣刺激和带刺的食品”与后文营养支持所包含的内容重复	
主要并发症的预防与护理		
肝性脑病	删除“多发生于术后 1~3 个月”	
急性肾功能衰竭	删除“注意作息,养成科学的作息习惯”	
延续性护理		
肝性脑病	删除“清淡优质蛋白饮食为主,禁粗糙、辛辣食品”与后文营养支持所包含的内容重复	
抗凝管理		删除“覆膜支架释放后抗血小板聚集和抗凝治疗减少支架再狭窄可能发生”

3 共识的内容

3.1 TIPS 的适应证和禁忌证

3.1.1 TIPS 适应证^[3]:①急性食管静脉曲张出血;②胃静脉曲张出血;③预防食管静脉、胃静脉曲张再出血;④门静脉高压合并门静脉血栓;⑤肝硬化顽固性或复发性腹水、肝性胸水和肝肾综合征;⑥布加综合征;⑦肝窦阻塞综合征。

3.1.2 TIPS 禁忌证^[7]

绝对禁忌证:①重度瓣膜性心功能不全或充血性心力衰竭;②难以控制的全身感染或炎症;③终末期肝病评分>18 分或 Child - Pugh 评分>13 分;④重度肺动脉高压;⑤严重肾功能不全;⑥快速进展的肝衰竭;⑦肝脏弥漫性恶性肿瘤;⑧对比剂过敏。

相对禁忌证:①重度凝血病;②多囊性肝病;③门静脉海绵样变;④中度肺动脉高压;⑤重度或顽固性肝性脑病。

3.2 TIPS 技术操作流程

大多数手术可在局麻下完成,根据医疗中心的设备等硬件条件、操作者技能以及患者状况决定麻醉方式。首先可行肠系膜上动脉或脾动脉延时曝光间接门静脉造影表现门静脉来增添门静脉穿刺的导向性,通常情况下选择右侧颈内静脉进行穿刺,假如因为解剖原因无法穿刺,可选择左侧颈内静脉或颈外静脉进行穿刺。穿刺成功之后将导丝送至下腔静脉,通过调整导丝位置达到肝右静脉或肝中静

脉,测量游离肝静脉压。然后挑选弯曲角度最小、距离最短的门静脉在门静脉造影或超声引导下进行穿刺,若肝静脉穿刺门静脉成功后,通过对比剂的注射查看所穿刺管腔是不是肝内门静脉的分支,确认无误后,利用超滑导丝进行调整,然后进入脾静脉或肠系膜上静脉行门静脉造影,测算门静脉压力梯度。沿着导丝送入球囊导管并且扩张穿刺道,结合球囊扩张时的切迹和血管造影结果挑选适宜的血管内支架,准确定位后释放^[10-13],支架顺利释放后,再次测定压力梯度,评估支架释放前后的压力梯度变化。

3.3 围手术期护理管理

3.3.1 术前护理

3.3.1.1 完善术前检查

3.3.1.1.1 实验室检查:血常规、肝肾功能、凝血酶原时间、血氨(A1 级)。

3.3.1.1.2 辅助检查:①影像学检查了解门静脉与下腔静脉、肝静脉的通畅情况和空间位置关系(A1 级);②上消化道内镜对曲张静脉分类(B1 级);③超声心动图检查排除显著收缩性或舒张性心功能不全、肺动脉高压^[14-15](B1 级)。

3.3.1.1.3 其他特殊情况检查:①肝硬化患者,应首先排除显性肝性脑病,了解肝硬化的病因和诊断(A1 级);②顽固性胸水或腹水患者,应在术前进行胸腔或腹腔穿刺(B1 级)。

3.3.1.2 术前专科护理评估

3.3.1.2.1 营养风险评估 患者营养状况与围手术期结局紧密相关,国内外相关指南均推荐对门静脉高压症患者术前进行营养风险评估,其中 BMI<18.5、Child-Pugh C 级或肝功能衰竭的患者,可直接定义营养不良的程度和类别^[16-17](B1 级)。建议营养筛查应随着病情的变化进行动态评估,必要时调整干预方案^[18](B1 级),有条件的单位可成立多学科会诊(MDT)小组对肝硬化患者实施营养干预^[18](C2 级)。

营养筛查工具:①营养风险筛查 NRS-2002 评分表^[19-20],包含营养状态、疾病严重程度、年龄三个部分。评估简单方便、易接受,目前在临床上使用广泛,但在计算 BMI 指数时应考虑到肝硬化患者是否存在液体储留,必要时需计算患者的干体重(B2 级)。②皇家自由医院营养优先工具(RFH-NPT)包含液体潴留、活动能力和进食情况三个部分。该表在肝硬化患者中应用广泛,较 NRS-2002 评分表检出率更高^[21](B1 级)。

3.3.1.2.2 出血状况评估 肝静脉压力梯度(HVPG),对门脉高压引起的上消化道出血有较好的预警及诊断作用^[22](A1 级)。当 HVPG<12 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)时,表示再出血风险较小;HVPG≥20 mmHg,药物及内镜治疗不能缓解时,应行急诊 TIPS。

出血评估工具:推荐临床护理人员可应用一般情况评估(CAV 评估项目)即意识(consciousness,C)、气道(airway,A)、生命体征(vital signs,V);周围循环评估(SUC 评估项目)即皮肤(skin,S)、尿量(urine volume,U)、中心静脉压(central venous pressure,C)和出血情况评估(SAC 评估项目):即出血部位(site,S)、出血量(amount,A)和出血性质(character,C)^[23-24](B1 级)。由于门脉高压患者出血突发于夜间较多^[25],要提高晚间的护理工作质量。

3.3.1.3 饮食护理 TIPS 患者个性化的饮食宣教应受到医护人员的重视,国内外各类相关文献和指南均推荐尽早对患者进行有效的饮食干预^[26](A1 级)。

①蛋白质和能量的摄入量:2018 年欧洲肝病学会(EASL)指南推荐无特殊情况下每日食用最佳蛋白质不少于 1.2~1.5 g·kg⁻¹·d⁻¹^[17],能量每日食用量不少于 35 kcal/kg,多食牛奶和蔬菜(B1 级)。

②微量元素的摄入量:肝病患者容易导致微量元素的减少,2018 年 EASL 指南推荐:当患者血清 25(OH)D<20 ng/mL 时,口服维生素 D 补充人体微量元素^[17]。

③营养干预途径:首选经口进食,若患者不耐受经口进食或肠内营养,应予以肠外营养干预(A1 级),

特别对于不能经口进食获得足够氮的失代偿期肝硬化患者,术前 3~5 d 应予以肠外营养支持,静脉滴注氨基酸与葡萄糖,确保患者的营养供给^[27](C1 级)。

④就餐频次:为了保证能量和蛋白质的最佳吸收,应避免患者长时间处于饥饿状态,每日分为正常三餐和 3 次加餐,其中在夜间必须加餐 1 次。

3.3.1.4 心理护理 研究表明,术前心理护理可有效缓解患者术前焦虑紧张情绪,提高患者依从性,减少并发症^[28]。建议依据患者自身情况,采用个体化、多模式的方法,例如护理人员可以通过制作简易手术流程图谱、展板、手册、多媒体视频或动画等形式,让患者充分了解手术操作的流程与意义,消除紧张情绪,明确自己在诊疗过程中发挥的作用,增强心理安全感,从而取得患者及其家属的理解、配合^[29](B1 级)。

3.3.1.5 术前准备 术前当晚应确保患者有较好的睡眠质量,可予以小剂量的镇静剂(C2 级)。若为全麻患者术前 4~8 h 禁饮禁食,避免术中出现呕吐造成窒息^[30]。手术日早晨应建立起有效的静脉通路,以左上肢手背静脉或前臂外侧静脉为宜,节省术中护理操作耗时(C1 级)。术前 1 d 训练患者床上大小便和屏气动作,屏气持续 10 s 以上,直到患者能够熟练掌握为止。

3.3.2 术中护理配合

3.3.2.1 体位护理 采用去枕仰卧位,头偏向左侧^[31],铺无菌巾时注意充分暴露右颈静脉。在患者身侧手术床垫下放置垫手架或手托,在不影响术者手术的情况下,提高患者的舒适度^[32](B2 级);在患者易受压的部位或骨隆突处安置软垫预防压力性损伤的发生(B1 级)。

3.3.2.2 生命体征的观察 备齐各类抢救药品及物品,主动配合手术的进程及时递取手术用品,时刻关注患者有无不适主诉,遵医嘱监测和记录患者血压、呼吸频率、心率和血氧饱和度,如有异常,及时报告医师并协助处理^[33-36](A1 级)。穿刺颈静脉时,注意察看穿刺口有无发生出血及血肿。对有上消化道出血症状的患者要密切察看呕血的情况,假如血液一旦返流入呼吸道导致呼吸道阻塞,应立即配合医师进行急救,必要时行气管插管或气管切开;术中在肝实质内穿刺和肝内通路扩张时会出现疼痛感,应给予患者安慰和鼓励,必要时遵医嘱给予药物止痛^[37](C2 级)。

3.3.2.3 术中液体管理 为确保组织及器官的有效灌注,避免容量不足或负荷过多,护理人员应协助

医师做好术中的液体管理,遵循医嘱开展液体治疗,一般补液量不超过 $1.2 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ [12] (A1 级)。

3.3.2.4 辅助门静脉压力测量 测压过程中从屏蔽、距离、时间三方面做好医、护、患的防护工作 [38] (B1 级)。保持测压液体通路装置通畅,测压时嘱患者保持平卧位,不可随意活动肢体,缓慢呼吸或短暂屏气,以方便操作同时做好记录工作。

3.3.3 术后护理

3.3.3.1 床旁交接 手术后穿刺点加压压迫 15~20 min [39],告知患者不要随意大幅度晃动头部,待病情稳定,穿刺点无活动性出血后协助患者安全转运至病房,做好交接班。

3.3.3.2 术后处置 术后 24 h 内应卧床休息,实时监测患者的生命体征。行急诊 TIPS 的消化道出血患者术后推荐转至重症监护病房 (C1 级)。护士在巡房的过程中要重视患者的主诉及穿刺点皮肤的情况,保持清洁干燥。推荐患者术后 3 d 内准确记录出入量,可适当使用利尿剂保持体液平衡 [40] (B1 级)。

3.3.3.3 饮食管理 推荐护士应根据患者的年龄和认知程度对患者实施个性化的饮食指导,发放健康指导手册来提供患者相关的信息支持 [41] (A1 级)。术后禁食不超过 4 h,第 1 天嘱患者多喝水,加速体内造影剂的排泄 [42-43]。

3.3.3.3.1 蛋白质和能量的摄入量:术后 3~5 d 先进食流质,1 周后逐渐过渡至常规饮食,以低蛋白和低盐软食为主。严格控制蛋白质的摄入总量,术后 3 d 控制在 20 g/d 以下,之后每 3~5 天增加 10 g 蛋白质,慢慢提高患者对蛋白质的耐受程度,主要以植物蛋白为首选 [44-45],术后 1 周蛋白质摄入量应控制在 40 g/d 以下。能量摄入应控制在 $25\% \sim 30\%$ [46] (B1 级)。蛋白质不耐受者,必要时静滴葡萄糖、支链氨基酸等营养物质,以满足代谢需要 (B1 级)。

3.3.3.3.2 就餐频次:2020 年国际肝性脑病与氮代谢学会 (ISHEN) 共识推荐少食多餐,白天每次进餐间隔 3~5 h,夜间加餐 1 次,并且必须包含 50 g 碳水化合物 [47] (B1 级)。此外患者还应每日保持大便通畅,术后遵医嘱规律服用缓泻剂 [48] (C1 级)。

3.3.3.4 药物管理 大多依据患者的 DIC 或凝血功能监测结果来确定抗凝药物使用剂量 [49],但 TIPS 术后患者是否需要抗凝治疗目前尚未达成共识 [50]。

3.4 主要并发症的预防与护理

3.4.1 操作相关并发症

3.4.1.1 出血

3.4.1.1.1 胆道出血:是指误伤胆道及邻近血管造

成门静脉-胆道瘘或动脉-胆道瘘引发的出血,是 TIPS 手术过程当中常见的并发症之一,但一般情况下造成严重后果的可能性比较低,无需其他特殊的治疗。若出血呈持续性,首选药物治疗,一旦药物治疗无效可考虑覆膜支架植入封堵瘘口或行胆道置管 [6] (B1 级)。

3.4.1.1.2 腹腔出血:是指穿刺时造成肝动脉、肝外门静脉损伤、穿破肝包膜或引起肠系膜血管壁撕裂引发的出血,是 TIPS 手术最严重并发症 [51]。因此手术过程中要密切观察患者有无腹痛、进行性腹膨隆、血流动力学不稳定等出血的临床表现,积极配合参与抢救 (A1 级)。若为门静脉损伤引发的出血,首选药物治疗,如出血得不到控制可考虑植入覆膜支架;对于肝动脉损伤导致的腹腔出血可采取经导管动脉栓塞术 (transcatheter arterial embolization, TAE) 止血 [52] (B1 级)。术后还应对血红蛋白等指标进行随访观察,发现异常遵医嘱采取止血处理。

3.4.1.2 支架异位 支架异位会导致分流道狭窄和闭塞的后果 [53],因此在术中需要测量分流道的长度从而挑选适合的支架,一旦出现支架异位的现象,可通过叠加其他支架来达到修正或延展分流道的作用 [3] (B1 级)。为了早期发现血流不畅、支架堵塞等情况,2019 版 TIPS 临床实践指南建议术后 24 h 内即行多普勒超声评估分流道的情况 [3] (C1 级)。

3.4.2 术后相关并发症

3.4.2.1 肝性脑病 肝性脑病 (hepatic encephalopathy, HE) 是 TIPS 术后较为常见的并发症之一 [54]。因此 TIPS 术前需要特别关注 HE 的危险因素:年龄 > 65 岁、既往 HE 史、Child-Pugh 评分 > 10 分 [55] (C1 级)。术后应注意:①运用药物治疗加强护肝措施;②加强精神状态观察,轻微性格改变和行为异常例如激动、喜怒无常、随地大小便、衣冠不整等是 HE 的早期表现 [56]。护士应通过主动的沟通交流关注患者的情绪改变,做到早发现早治疗 (A1 级)。③特别需要强调的是不能因为担心 HE 的发生而禁止蛋白质的摄入,若为 HE 较严重的患者,可根据患者的个体情况逐渐添加蛋白质的摄取量至目标值 [17] (A1 级)。

3.4.2.2 急性肝功能衰竭 TIPS 术后血流动力学改变是引起急性肝功能衰竭的重要影响因素之一 [57],特别对于 Child-Pugh 评分较高的高危患者。通常情况下仅需保守治疗即可缓解 [51],但少数患者可能出现危及生命的情况,除药物治疗外,可以缩减 TIPS 分流道直径来减少分流,缓解肝功能的恶化程

表 3 TIPS 术后患者延续性护理随访层面及内容

随访层面	内容
TIPS 术后分流道评估	TIPS 术后 2~3 周进行多普勒超声检查,评估分流通畅性 每 6 或 12 个月进行一次多普勒超声检查 ^[60] 注意休息,禁止剧烈活动和劳累,防止支架移位的发生
消化道出血护理管理 ^[61]	察看并记录呕血、黑便产生的时间和出血量 有无软弱头晕、无力,突然站立时发生昏迷、肢体冷感、口渴和血压低等失血性周围循环衰竭症状的表现 是否有维持数日至 1 周不等的发热症状,通常情况下体温 $<38.5^{\circ}\text{C}$
腹水护理管理 ^[62]	推荐钠盐的摄入量为 $\leq 5\text{ g/d}$,若血钠浓度正常,不需要限制液体摄入 ^[17] (B1 级) 皮肤护理:洗浴时避免水温过高、使用碱性皂液等,减少对皮肤的刺激
肝性脑病护理管理	教会患者家属早期辨别肝性脑病的症状如睡眠习惯改变、性情转变等,建议可通过数字连接试验或数码符号试验 早期识别肝性脑病 ^[63-64] I 期:轻度性格改变和行为失常;扑翼样震颤 II 期:在 I 期基础上出现睡眠障碍;肌张力增高,踝阵挛,锥体束征阳性;脑电图特征性异常 III 期:昏睡和精神错乱;扑翼样震颤仍可引出,肌张力增高,锥体束征阳性;脑电图明显异常 IV 期:浅昏迷、深昏迷;扑翼样震颤不能引出,浅昏迷时腱反射和肌张力增高,深昏迷时各种反射消失;脑电图明显异常
急性肝功能衰竭护理管理	每月门诊随访,定期每 3 个月复查血氨、白蛋白、总胆红素、肝功能和甲胎蛋白,1 年后每 6 个月复查 1 次 ^[65] 形成科学良好的作息规律,注意休息,避免体力活动 一旦发现肝功能发生异常时立即复诊,以避免造成严重的后果
抗凝管理	每 3 个月血液检测:PT-INR、FIB、D-二聚体 ^[65] 观察有无出血症状:皮下、牙龈、鼻腔、血尿、月经量过多 避免食用富含维生素 K 的食物,如动物内脏、菠菜、茼蒿等
营养支持 ^[66-69]	低蛋白质饮食:含有必须氨基酸的优质蛋白,例如牛奶、瘦肉等,动植物蛋白比例一般为 1:1,植物蛋白为好 碳水化合物为主易消化饮食:每日总热量以碳水化合物为主。每天可摄入淀粉类(米、面制品)的食物约 300~500 g 高糖、高维生素饮食:草莓、猕猴桃、橙子和绿叶蔬菜等 忌粗纤维、辛辣刺激食品:如芹菜、韭菜、羊、狗、牛肉等 忌暴饮暴食和烟酒 忌坚硬食物:蔬菜应切碎煮烂,硬的水果可榨成果汁喝 少食多餐,白天每次进餐间隔 3~5 h,推荐夜间加餐 1 次
随访管理 ^[70-71]	建立档案:记录患者一般资料,一对一责任护士负责制,互留联系方式 护士电话随访:进行护士电话随访;定期对患者出院指导依从性和服药依从性进行随访 创建微信群:教会患者如何使用微信群,对年龄偏大的患者可由其家属代为帮忙。及时与患者取得沟通并对不良反应等情况的发生做到早发现早治疗

度,但为了挽救生命肝移植是唯一有效的方式^[58](B2 级)。

3.5 延续性护理

建立医护合作型延续护理小组。科室内成立由主任医师、床位医师、护士长和护士组成的延续性护理小组^[45,59],对全部成员开展随访前的专项培训及岗位职责内容的制定(A1 级)。延续性护理的随访层面和内容主要包括 TIPS 术后分流道评估、消化道出血、腹水、HE、急性肝功能衰竭、抗凝护理管理、营养支持和随访管理等,详见表 3,护士应根据患者的不同情况予以个性化的护理管理(B1 级)。

4 小结

目前 TIPS 治疗在我国范围内取得了显著的成效,若患者膳食摄入不合理、药物使用不规范等,容易加重再出血、肝性脑病等并发症的产生,严重降低治疗效果乃至危及生命。因此,给 TIPS 患者提供科学且标准化的护理管理显得尤为重要。本共识包

括 TIPS 的适应证和禁忌证、TIPS 技术操作流程、围手术期护理要点、主要并发症的预防与护理、延续性护理等 5 个主题,共 25 个条目。护理人员应充分认识到规范化护理管理对 TIPS 患者的紧迫性,全面掌握共识内的相关要求和知识,不断优化护理模式和方案,为进一步完善门静脉高压患者经颈静脉肝内门体分流术的护理管理模式提供理论依据和参考。

[参与本共识讨论专家(按姓氏汉语拼音排序):方 睿(上海市第六人民医院东院)、费晓燕(上海交通大学医学院附属瑞金医院)、冯英璞(河南省人民医院)、付 玲(北京大学人民医院)、郭大芬(遵义医学院附属医院)、侯蔚蔚(石河子市人民医院)、蒋 妮(云南省肿瘤医院)、李春红(中山大学附属第一医院)、李玉梅(北京协和医院)、李 雪(陆军特色医学中心)、刘雪莲(中山大学附属第三医院)、毛燕君(同济大学附属肺科医院)、莫 伟(湖南省

人民医院)、牛 静(第四军医大学西京医院)、邱永敬(河南大学第一附属医院)、王 洋(郑州大学第一附属医院)、王忠敏(上海交通大学医学院附属瑞金医院)、王晓燕(东南大学附属中大医院)、王雪梅(江苏省人民医院)、吴小玲(山东省立医院)、肖书萍(华中医科大学附属协和医院)、徐 寅(上海交通大学医学院附属瑞金医院卢湾分院)、杨如美(上海交通大学医学院附属瑞金医院卢湾分院)、尤国美(浙江省肿瘤医院)、张 丽(西安交通大学第一附属医院)、张永慧(中科大附属第一医院)、郑淑梅(哈尔滨医科大学附属第二医院)、周云英(江西省人民医院)。执笔:徐 寅、费晓燕、侯蔚蔚、李春红、肖书萍。校正:杨如美]

声明:本共识是基于目前检索可得文献与参与讨论专家所掌握的循证护理证据编写,仅代表参与编写专家的学术性共识意见,仅供参考,不具备法律依据。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

[参 考 文 献]

- [1] 张鑫彤,祁兴顺.《2016 年意大利经颈静脉肝内门体分流术技术、适应证及禁忌证管理共识》推荐意见[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33:428-431.
- [2] Holster IL, Tjwa ET, Moelker A, et al. Covered transjugular intrahepatic portosystemic shunt versus endoscopic therapy + β -blocker for prevention of variceal rebleeding[J]. Hepatology, 2016, 63:581-589.
- [3] Hernandez - Gea V, Procopet B, Giraldez A, et al. Early -TIPS improves survival in high -risk variceal bleeders. Results of a Multicenter Variceal Bleeding Observational Study[J]. Hepatology, 2016, 63:47A-48A.
- [4] Trunk H, Marinova M. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS): pathophysiologic basics, actual indications and results with review of the literature[J]. Rofo, 2018, 190:701-711.
- [5] Wang P, Qi X, Xu K. Evolution, progress, and prospects of research on transjugular intrahepatic portosystemic shunt applications[J]. J Intervent Med, 2021, 4: 57-61.
- [6] 中国医师协会介入医师分会. 中国门静脉高压经颈静脉肝内门体分流术临床实践指南(2019 年版)[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35:2694-2699.
- [7] 中华医学会放射学分会介入学组. 经颈静脉肝内门体分流术专家共识[J]. 中华放射学杂志, 2017, 51:324-333.
- [8] de Franchis R, Baveno VI Faculty. Expanding consensus in portal hypertension: report of the Baveno VI Consensus Workshop: Stratifying risk and individualizing care for portal hypertension [J]. J Hepatol, 2015, 63: 743-752.
- [9] 王吉耀,王 强,王小钦,等. 中国临床实践指南评价体系的制定与初步验证[J]. 中华医学杂志, 2018, 98:1544-1548.
- [10] Hernandez - Gea V, Procopet B, Giraldez A, et al. Preemptive - TIPS improves outcome in high - risk variceal bleeding: an observational study[J]. Hepatology, 2019, 69: 282-293.
- [11] 罗泽龙,赵剑波,冯 超,等. 全覆膜支架经颈静脉肝内门腔静脉分流术后分流道功能不全的介入处理方法[J]. 中华放射学杂志, 2015, 49:754-757.
- [12] 张文广. 门静脉高压及门静脉海绵样变经颈静脉肝内门体分流术的相关研究[D]. 郑州:郑州大学, 2017.
- [13] Lv Y, Yang Z, Liu L, et al. Early TIPS with covered stents versus standard treatment for acute variceal bleeding in patients with advanced cirrhosis: a randomised controlled trial[J]. Lancet Gastroenterol Hepatol, 2019, 4: 587-598.
- [14] Silva-Junior G, Turon F, Baiges A, et al. Timing affects measurement of portal pressure gradient after placement of transjugular intrahepatic portosystemic shunts in patients with portal hypertension[J]. Gastroenterology, 2017, 152: 1358-1365.
- [15] Nazar A, Guevara M, Sitges M, et al. LEFT ventricular function assessed by echocardiography in cirrhosis: relationship to systemic hemodynamics and renal dysfunction[J]. J Hepatol, 2013, 58: 51-57.
- [16] 李 会,张 琳. 肝硬化患者营养状况评估指标与方法研究进展[J]. 中华肝脏病杂志, 2017, 25:237-240.
- [17] European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease[J]. J Hepatol, 2019, 70: 172-193.
- [18] 中华医学会肝病学分会, 中华医学会消化病学分会. 终末期肝病临床营养指南[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35:1222-1230.
- [19] 李国宏,冯英璞,李双喜,等. 门脉高压患者门体支架植入围术期营养管理专家共识(2020)[J]. 介入放射学杂志, 2021, 30: 217-224.
- [20] Plauth M, Bernal W, Dasarthy S, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in liver disease[J]. Clin Nutr, 2019, 38: 485-521.
- [21] 肖慧娟,叶 青,齐玉梅,等. RFH-NPT 与 NRS2002 在肝硬化住院患者营养风险筛查中的比较研究[J]. 营养学报, 2019, 41:257-260.
- [22] 罗 艺,秦 俭,修志刚,等. 肝硬化食管静脉曲张出血风险的 MSCTA 评估研究[J]. 成都医学院学报, 2019, 14:758-763,768.
- [23] 中国研究型医院学会出血专业委员会,中国出血中心联盟. 致命性大出血急救护理专家共识(2019)[J]. 介入放射学杂志, 2020, 29:221-227.
- [24] 林凡榆. 肝硬化并食管胃底静脉曲张破裂出血患者再出血的相关因素分析及风险评估[D]. 昆明:昆明医科大学, 2019.
- [25] 徐晓娟. 98 例肝硬化并发上消化道出血患者的临床护理体会[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17:206,212.
- [26] 北京医学会肠外肠内营养学会专业委员会.《慢性肝病患者肠外肠内营养支持与膳食干预专家共识》专家委员会. 慢性肝病患者肠外肠内营养支持与膳食干预专家共识[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33:1236-1245.
- [27] 郭迎春. 肝硬化门脉高压患者经颈静脉肝内门体分流术的护理干预效果分析[J]. 中国现代药物应用, 2017, 11:160-161.
- [28] 赵 娇. 临床心理护理研究的文献计量学分析[D]. 太原:山西医科大学, 2016.

- [29] 谢春花,呼增吉,蔡笃雄,等. 心理护理在经颈静脉肝内门体静脉分流术中的价值[J]. 重庆医学, 2017, 46:3020, 3024.
- [30] 吴婉青,吴平,陈惠. 风险性管理在肝硬化出血行颈静脉肝内门体分流术中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25:75-78.
- [31] 黄莉琼,周兵. TIPS 术患者的护理要点及体会探析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3:231-232.
- [32] 庞漫,黄万昌,陈容,等. 经颈静脉肝内门体静脉分流术的术中针对性护理探讨[J]. 中国临床新医学, 2018, 11:1266-1268.
- [33] 张碧芸,冯曦,刘艳,等. TIPS 手术治疗肝硬化合并上消化道出血的围术期护理[J]. 现代消化及介入诊疗, 2017, 22: 125-127.
- [34] 郑瑶,刘荣超,陶赛男. 奥马哈系统护理干预对门静脉高压患者 TIPS 治疗的影响[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2019, 18:69-71.
- [35] 韩以琳. TIPS 手术治疗肝硬化合并上消化道出血的围术期护理[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2019, 35:78-79.
- [36] 华桂荣,钟翠萍,彭爱梅. 多学科协作诊治模式在 TIPS 治疗原发性肝癌伴门静脉高压病人护理中的应用[J]. 全科护理, 2019, 17:1998-2000.
- [37] 邱秀媚,陈丽燕,冯冰霞,等. 急诊 TIPS 治疗食管胃底静脉曲张破裂出血 38 例的护理[J]. 西南国防医药, 2016, 26:440-441.
- [38] Hung ML, Lee EW. Role of transjugular intrahepatic portosystemic shunt in the management of portal hypertension: review and update of the literature[J]. Clin Liver Dis, 2019, 23: 737-754.
- [39] 侯小兰,王雪莉. 50 例经颈静脉肝内门体分流术患者的护理体会[J]. 天津护理, 2015, 23:120-121.
- [40] 宋文玲,卢海林,罗柳芳,等. 经颈静脉肝内门体静脉支架分流术的护理进展[J]. 当代护士(中旬刊), 2017, 8:5-7.
- [41] 万岐江,侯蔚蔚,程维莉,等. TIPS 术后患者延续护理干预研究[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25:1104-1108.
- [42] 刁宇红,段光峰. 肝硬化门脉高压 TIPS 术后并发症的观察与护理研究[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4:19, 24.
- [43] 薛珍琴,郭林红. 整体护理对肝硬化门脉高压并消化道出血行 TIPS 患者生存质量的影响[J]. 临床研究, 2020, 28:135-137.
- [44] 付世英,罗玲,张运芝,等. 品管圈活动在提高肝硬化患者 TIPS 术后低蛋白饮食依从性中的作用[J]. 重庆医学, 2015, 44:4311-4313.
- [45] 何喜美. 舒适护理在经颈静脉肝内门腔静脉分流术中的应用效果[J]. 中国医药导报, 2019, 16:174-177.
- [46] 谢宁. 肝硬化患者营养评价和营养支持的研究现状[J]. 系统医学, 2019, 4:193-195.
- [47] 梁静,韩涛. 《2020 年国际肝性脑病和氮代谢学会共识: 肝性脑病管理中尚未解决的重要问题》摘译[J]. 临床肝胆病杂志, 2020, 36:1489-1490.
- [48] 高兰花,黄江英. 肝硬化患者行 TIPS 术后肝性脑病的诱因分析及护理对策[J]. 中外医学研究, 2017, 15:129-131.
- [49] 牟玉玲. 急诊经颈内静脉肝内门腔分流术患者并发症的原因分析和护理干预[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5:111.
- [50] 李婷,李俊峰,毛小荣. 肝硬化门静脉血栓发生的危险因素及治疗进展[J]. 中国实用内科杂志, 2021, 41:159-162.
- [51] Dariushnia SR, Haskal ZJ, Midia M, et al. Quality improvement guidelines for transjugular intrahepatic portosystemic shunts[J]. J Vasc Interv Radiol, 2016, 27:1-7.
- [52] 贺加星. 门静脉高压症并发食管静脉曲张出血及手术治疗后再出血的危险因素分析[D]. 西安:第四军医大学, 2015.
- [53] Shah RP, Sze DY. Complications during transjugular intrahepatic portosystemic shunt creation[J]. Tech Vasc Interv Radiol, 2016, 19: 61-73.
- [54] Casadaban LC, Parvinian A, Minocha J, et al. Clearing the confusion over hepatic encephalopathy after TIPS creation: incidence, prognostic factors, and clinical outcomes[J]. Dig Dis Sci, 2015, 60: 1059-1066.
- [55] 王娜. 肝硬化患者肝性脑病风险评估量表的构建及评价[D]. 重庆:重庆医科大学, 2019.
- [56] 侯小兰,刘东莲,黄艳坤. TIPS 术后肝性脑病的诱因分析及护理对策[J]. 护士进修杂志, 2014, 29:639-640.
- [57] 徐路. TIPS 术对肝门脉血流动力学及肝储备功能的影响[D]. 杭州:浙江大学, 2017.
- [58] Lopera JE, Katabathina V, Bosworth B, et al. Segmental liver ischemia/infarction after elective transjugular intrahepatic portosystemic shunt creation: clinical outcomes in 10 patients[J]. J Vasc Interv Radiol, 2015, 26: 835-841.
- [59] 陈冬萍,肖书萍,葛艳,等. 规范化延续护理在经颈静脉肝内门体分流术后患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2018, 33:80-81, 94.
- [60] 张慧敏,钱茜,潘冰盈. 微信联合家访延续性护理对 TIPS 术后患者出院后遵医行为和生存质量的影响[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39:1234-1236.
- [61] 徐小元,丁惠国,贾继东,等. 肝硬化门静脉高压食管胃静脉曲张出血的防治指南[J]. 中华内科杂志, 2016, 19:57-72.
- [62] 中华医学会肝病学分会. 肝硬化肝性脑病诊疗指南[J]. 中国肝脏病杂志(电子版), 2018, 10:17-32.
- [63] 中华医学会肝病学分会. 肝硬化腹水及相关并发症的诊疗指南[J]. 实用肝脏病杂志, 2018, 21:21-31.
- [64] 曹静. 100 例肝硬化并发肝性脑病早期患者的临床观察及护理对策[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17:233-234.
- [65] 肖书萍,陈冬萍,陈磊,等. 经颈静脉肝内门体分流术患者非计划性再入院治疗的生化指标分析[J]. 临床消化病杂志, 2020, 32:248-250.
- [66] Ferral H, Gomez-Reyes E, Fimmel CJ. Post-transjugular intrahepatic portosystemic shunt follow-up and management in the VIATORR Era[J]. Tech Vasc Interv Radiol, 2016, 19: 82-88.
- [67] 王凤林,周丰勤,王伟仙,等. 肝硬化肝性脑病患者饮食管理的循证实践[J]. 护士进修杂志, 2020, 35:1464-1468.
- [68] 徐小元,丁惠国,李文刚,等. 肝硬化肝性脑病诊疗指南(2018 年,北京)[J]. 中华胃肠内镜电子杂志, 2018, 5:97-113.
- [69] 侯桂英,贾运乔,刘珊,等. 护理干预对 TIPS 术后并发肝性脑病的措施和观察[J]. 河北医药, 2017, 39:3174-3176.
- [70] 杨梅. 微信公众平台对 TIPS 术后患者的健康管理体会[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2016, 1:193-193.
- [71] 陈士凤,王梅,刘红燕. 基于微信平台的延续护理模式在 TIPS 术后出院患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26:20-23.

(收稿日期:2021-06-28)

(本文编辑:俞瑞纲)