

# 人血白蛋白在终末期肝病中的应用

彭晨晨

东部战区总医院秦淮医疗区 江苏 南京 211800

**摘要:**肝是机体代谢的主要部位,又是身体中最大的消化腺体。因此终末期肝感染病人,往往发生门静脉高压、腹水、肝性脑病、肝肾综合征等严重并发症。近年来,更多的研究资料<sup>[1]</sup>已证实高肝病相关性营养不良率,也是由于其并发症。而营养素不足在肝硬化病人的发病率高达百分之二十三~百分之六十一,多以蛋白质能量营养不足最常见,终末期肝病的营养不足的风险较大,并直接关系肝病的预后,所以及时发现肝病的营养问题,并及时合理的干预十分关键。由于目前医学上对肝感染人群的营养状况认识、重视不够,正确鉴别出营养不足患者也成为一难点,所以本章对终末期肝病营养支持的有关新进展和问题做了总结,力求给医学诊断带来帮助。

**关键词:**人血白蛋白;肝病;应用

## 1 人血白蛋白的作用与功效

关于人血白蛋白的作用可以说是多种多样,其中比较显著的是可以促进肌肉生长,并能提高机体的免疫能力,能有效减轻产生的疲劳不适感,同时对血液系统功能可起到改善功效,尤其是可以制造血液的运送物质,提高血容量和血液循环能力,还能维持机体及各个细胞的新陈代谢功能,调节荷尔蒙及各种激素的分泌量<sup>[1]</sup>。

## 2 人血白蛋白的功能主治

### 2.1 治疗休克

在临床上,人血白蛋白主要是针对各种因素所导致的休克,而对于失血性休克、严重感染性休克以及烧伤所致的休克,则有着较突出的治疗效果,这主要是因为这些病症都可以导致人血清白蛋白的下降,如果及时静脉输注适量的人血白蛋白,就可以在短时间内迅速提高含量,从而达到了有效的治疗效果。

### 2.2 治疗恶性肿瘤

在人体内滴注人血白蛋白可以提高机体的免疫能力和抗病能力,患有肺癌、肝癌等恶性肿瘤疾病的患者服用,不仅可减轻放疗带来的不良反应,还可以延长患者寿命<sup>[2]</sup>。

## 3 终末期肝病营养不良的病因

3.1 摄入量减少,是在生命终末阶段使肝脏生成营养物质不足的最主要因素。因为胃肠道活动迟缓、腹水等而形成的早饱感;微量元素的缺乏影响饮食质量,如缺锌导致食欲不振和味、嗅觉刺激的改变;以及对医源性的某些检查要求等均可能影响食物摄入量。

3.2 消化吸收功能不好,终末期肝脏感染病人往往出现门静脉高压的胃肠病,胃肠道皮肤黏膜损伤和胃肠的菌群的变化,妨碍了食品的正常消化吸收。淤胆型肝炎

化由于胆汁排泄困难,妨碍了脂类的消化吸收,最严重时甚至发生了脂肪泻,同时许多脂溶性维生素也无法被身体吸收,出现一定的缺乏症表现,有论文报导,百分之九十三的慢性肝病病人出现维生素D缺乏症。有调查指出,低水平维生素D是预后较差的一项关键指标,而且与感染发病相关<sup>[3]</sup>。

### 3.3 代谢异常

3.3.1 糖代谢功能紊乱肝脏是调节与平衡血糖的主要脏器,随着肝脏损伤,葡萄糖刺激的产生和贮存下降,葡萄糖异生增多,及胰岛素抵抗的出现,部分病人可发生肝的慢性高血糖。另外,终末期肝脏感染病人还会发生空腹低血糖<sup>[4]</sup>。

3.3.2 蛋白质代谢异常肝功能问题是形成血浆蛋白质的首要问题。同时由于肝功能问题,在一方面也可能造成血浆蛋白的比例降低;但是,蛋白质的产生速度低于降解速率,因此增加了蛋白质的能量消耗。

3.3.3 脂类代谢失常肝脏生成脂类的能力下降,同时人体内主要以脂类为能源,脂肪的分解与代谢增加,大量脂肪、酮体、游离脂肪酸以及分解代谢物的积累,可发生代谢性酸中毒和酮症<sup>[5]</sup>。

3.3.4 能量代谢不良,终末期的肝感染病人中往往显示出高代谢情况,muller等的研究证实肝衰竭病人中有百分之十八~百分之三十处在高代谢阶段,高代谢也可以增加营养不良的产生。

## 4 用 HA 治疗的副作用

在预防PPCD方面,HA比右旋糖酐、聚明胶肽等其他血浆扩张剂更有效。当放腹水量 < 5L时,右旋糖酐或聚明胶肽的疗效与HA相似。但当放腹水量 > 5L时,HA的能效及安全性远大于其他血浆扩张剂。但不得不提的

是, HA的稀缺程度以及市场价格均高于其他血浆扩张剂。作为人体血液制品, HA存在携带多种病原体的可能。曾经因为制备技术的落后以及操作不当, 有过输注HA造成输血后感染病毒的病例。目前, 随着制备技术的进步以及操作的规范, 很多常见的可经血液传播的病原体如HBV、HCV、HIV、梅毒螺旋体等都能被检测出, 但病原体的变异是未知的, 人类对病原体的认知也在更新, 少见的、未知的病原体仍然是目前血液制品检测技术难以突破的限制, 所以输注血液制品导致的感染仍无法完全避免。同时在HV的制备过程中会带有一定量的铝离子, 大量地输入HV会一定程度上影响患者的肾功能。除此之外, 在使用Alb时最应注意的是患者的液体超载<sup>[6]</sup>。有研究发现, 有患者在接受Alb治疗后出现循环超负荷导致肺水肿从而转入ICU甚至死亡。因此, 对于反复使用Alb输注但未改善低蛋白血症或外周水肿的患者, 应谨慎使用该疗法。并且, 条件允许的情况下, 在大量白蛋白输注之前需要对患者进行心功能评估, 以便预测病情较重的肝硬化患者的循环超负荷情况。

## 5 人血白蛋白的应用

5.1 人血白蛋白在外科手术中的应用。从本次点评中我们可以发现, 心胸外科和骨科病人的术后运用使用比率和总量都很大, 而人血白蛋白则主要作为术后的保障, 以避免吻合口漏及并发症。术后损伤的早期, 由于人体正处在新陈代谢阶段、由于身体发炎反应, 大量白蛋白被迅速溶解以及部分白蛋白渗漏到了细胞间隙液中, 造成在术后早期出现了低蛋白血症。白蛋白的适度降低能够促进人体重新形成白蛋白, 从而促进了身体的修复。而输注外源性白蛋白, 反而可以控制肝脏内源性白蛋白的生成, 从而促进自身蛋白质的正常新陈代谢, 并且根据有关资料证实, 一般人血白蛋白水平只改善于低蛋白血症, 对住院费用、死亡率、术后并发症等方面均没有很大的影响<sup>[1]</sup>。

5.2 癌症患者白蛋白的使用: 白蛋白的半衰期约为21天, 对人体有效的是经过降解后的氨基酸, 所以输注人血白蛋白需要第二天才有效。医师需引导癌症患者从食物中摄取营养或者补充高营养液如氨基酸, 正确使用HSA。美国白蛋白临床应用指南也指出, 血清白蛋白低于20g/L, 并伴有严重腹泻, 使用短肽治疗无效, 使用白蛋白可能获益。

5.3 人血白蛋白禁忌症与适宜性: HSA治疗临床应用范围广, 其禁忌证有高血压病人、急性心脏病突发, 正常血容量和高容量心力衰竭病人、严重慢性贫血、肝肾机能不全者; 一项大型随机对照实验结果表明, 创伤性

严重脑损伤患者应用人血白蛋白进行液体复苏时, 较应用生理盐水的病人产生更高的死亡率, 而这最可能的机制是白蛋白所引起的颅内压力升高<sup>[2]</sup>。但科学研究却表明, 脑水肿病人在应用甘露醇的基础上加用人血白蛋白时, 神经功能受损程度和临床研究效果要高于仅应用甘露醇的病人, 所以临床研究在运用注意脱水剂联合HSA应用于减低颅内压力的方法, 居于这些不同的论点, 说明需要更加权威和可靠的证据。针对在我院应用HSA的适应症, 根据目前临床医学的有关资料, 目前HSA建议采用的主要适应症为(证据水平一A, 推荐级别A): 肝肾综合征、肝硬化腹水(难治性腹水、穿刺引流腹水)、自发性细菌性腹膜炎; 酌情选用: 新生儿黄疸(证据水平二b, 推荐级别B), 感染性休克(证据水平1a, 推荐级别A), 出血性休克(证据水平2b, 推荐级别B), 烧伤(证据水平5, 推荐级别D), 肾病综合征(证据水平2b, 推荐级别B), 胃肠外科手术(证据水平2b, 推荐级别B), 非适应症: 对不伴有水肿和急性低血压的低蛋白血症患者, 不建议首选HSA治疗, 应从营养支持方面根本解决患者的低蛋白血症。只有在给予充分营养支持、但仍不能纠正低蛋白血症(HSA < 30g/L)时, 方可给予适量HAS。

## 6 讨论

终末期肝脏感染病人会由于营养素摄入不足、合成功能障碍导致发生严重营养不良, 此时病人多发生食欲下降、恶心呕吐等表现, 伴有热能摄入降低, 胃肠营养消化吸收功能障碍。碳水化合物、蛋白质和脂类同为三大营养素, 其均可以发生新陈代谢失常, 如人体出现多代谢、高分解的情况, 造成皮下脂肪量下降, 肌体消瘦。目前医学判断终末期肝病的营养情况, 主要通过实验室生化数据、直接的人体检测数据和主观营养判断量表等, 来了解病人肝脏机能程度、蛋白质储存状况和身体营养状况等, 而采取适当的营养保障措施有助于病人明显改善和保持的身体营养状况, 并提高免疫机能, 减少肝脏损害。护理时需注意对病人的营养情况评价, 做好膳食控制, 提供蛋白质、维生素、矿物质等, 并根据无法以食物满足需要者需给予的肠内营养保障计划<sup>[3]</sup>。本实验结果表明治疗中的病人总蛋白、白蛋白、血红蛋白和血清肌酐指数等人水平较低, 治疗后明显改善, 此比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 而治疗中的病人BMI、三头肌皮褶厚等身体参数变化较小, 经手术后明显改善, 比较差异更具有统计价值( $P < 0.05$ ); 诊断后病人SGA营养评估显著高于诊断时( $P < 0.05$ ), 说明终末期肝脏感染病人常伴有严重营养不良状态, 通过多项指标评估可进行正确判断, 并给予营养辅助疗法可提高营

养状态,有助于提高免疫机能,提高预后。

### 7 护理方法

给予研究组多元化护理干预:(1)患者在入院以后,完善有关检查,结合患者家庭情况、疾病任职书回评、生活情况等综合评估,制定护理方案。为患者创建个人档案,指导患者用药。(2)加强健康管理,制定健康手,向患者发放,并采用面谈方式、集体宣传等方式,讲述疾病知识,确保患者与家属熟练掌握疾病知识,包括发病原因、治疗要点等,定期进行宣教,提高认知水平。(3)给予患者心理指导,积极与患者沟通交流,以马斯洛层次续期理论为依据,了解患者需求,并满足患者的心理需求,并排除其焦虑与困扰,促使患者治疗依从性提高<sup>[4]</sup>。(4)指导患者用药,介绍用药目标与使用方法,强调遵医嘱用药重要性,避免随意停药。

(5)做好出院管理,在病人出院的前一天,请医务人员仔细登记病人的名称、年龄、联系方式等信息。对病人开展卫生知识培训,介绍疾病相关知识,如药物知识、食物知识、症状自查常识等,向病人家庭卫生知识,颁发卫生常识说明书,加强病情了解。另外,对病人及亲属介绍延续性护理知识,如护理方式、护理意义等,了解病人的症状、全身情况等,制订护理方针。在出院前向病人及家属颁发知识手册。在出院的一周内,通过电话方法实施跟踪,进行护理。

个性化护理方法是一个系统化、针对性管理方法,能有效改善病人的自我管理功能,全面评价病人的实际状况,提出管理方法,保证管理方法符合病人的真正需要,有效防止并发症,减少病人焦虑、害怕等负性情况,提高康复,改善生活效率<sup>[5]</sup>。本研究结果中,两组病人采取不同护理方法,结果可见,对比治疗依从性,研究组更高,与参照组相比,差异 $P < 0.05$ 。研究组护理后生存质量评价更高,差异 $P < 0.05$ 。在多元化护理干预中,注重病人出院信息管理,病人出院后,由护理人员通过电话跟踪、上门随访、微信跟踪等方法,为患者

提供归家护理,通过加强健康教育、心理指导、饮食指导、用药指导等,有效提高患者疾病认知水平,并遵医嘱用药,养成良好生活方式,同时提高自我护理能力,预防并发症,促进疾病的治疗。

### 结语

综上所述,终末期肝病患儿营养不足的发病率较高,准确地鉴别出营养不足人群,适时实施合理的营养干预,对于提高肝感染病人的预后十分关键。目前由于肝病患者往往出现体内滞留,在一定程度上降低了营养判断的精度,还没有建立一种有效营养判断的"金标准",因此未来还需更多的时间寻找一种更有利于慢性肝病患者的营养判断手段。但是,目前国内外针对肝病营养管理的科学研究起步总体较晚,在医学上对于肝病的营养不良问题还没有充分的关注,因此未来国家应该更多重视这一课题,并逐渐研究建立一个比较完整的适应于中国患者的肝病营养管理的治理与改善体系方法。

### 参考文献

- [1]中华医学会肝病学会,中华医学会消化病学分会.终末期肝病临床营养指南[J].中华肝脏病杂志,2019,27(5):330-342.
- [2]舒赛男,黄志华.婴儿胆汁淤积性肝病的营养管理[J].中华实用儿科临床杂志,2019,34(7):488-491.
- [3]刘雪静,吴健.应对非酒精性脂肪性肝炎癌变的来袭[J].中华肝脏病杂志,2019,27(3):227-231.
- [4]郭朋乐,蔡卫平,陈谐捷,等.合并HBV、HCV感染对获得性免疫缺陷综合征患者死亡原因影响的研究[J].中华肝脏病杂志,2018,26(7):495-498.
- [5]侯淑梅,任艳青.终末期肝病患者的营养支持及护理干预分析[J].中外女性健康研究,2017,25(15):169.
- [6]王莹莹,孙晓云,缪晓梅,等.终末期肝病姑息护理影响因素的质性研究[J].循证护理,2018,4(3):246-247.