

早期肠内营养护理对脑外伤昏迷患者免疫功能的影响

张 瑜 王婷婷

长治市第二人民医院 山西 长治 046000

摘要：研究早期肠内营养护理对脑外伤昏迷患者免疫功能的影响。**方法：**将66例脑外伤昏迷患者随机分为研究组和参照组，每组33例。所有患者均接受常规治疗，研究组加施早期肠内营养护理。**结果：**护理后，研究组患者的免疫功能指标（IgA、IgG、IgM）、营养指标（ALB、TP、Hb）均高于参照组，并发症发生率低于参照组，且护理满意度更高（ $P < 0.05$ ）。**结论：**早期肠内营养护理能显著改善脑外伤昏迷患者的免疫功能和营养状况，减少并发症，提升护理满意度，具有临床推广价值。

关键词：早期肠内营养护理；脑外伤昏迷；免疫功能；营养指标；并发症

引言：脑外伤昏迷是神经外科的急危重症，患者因脑组织受损而出现意识障碍和认知功能下降，进食和营养摄入受限，易导致营养不良和免疫功能下降，增加并发症风险，影响康复和预后。肠内营养是脑外伤昏迷患者的常用营养支持方式，早期肠内营养护理可促进肠道功能恢复，提高营养摄入效率，改善免疫功能和营养状况。本研究旨在探讨早期肠内营养护理对脑外伤昏迷患者免疫功能的影响，为临床提供有效营养支持方案，促进患者康复和预后。

1 资料与方法

1.1 资料

将2023年1月至12月期间在我院就诊的66例脑外伤昏迷患者作为研究对象。纳入标准：符合脑外伤昏迷的诊断标准；年龄 ≥ 18 岁；签署知情同意书。排除标准：合并严重心、肺、肝、肾等器官疾病；存在肠内营养禁忌症；既往有免疫系统疾病或正在接受免疫治疗；对本研究中使用的肠内营养制剂过敏。以随机数字表法为依据将上述患者均等分为两组，每组各33例患者，组别为研究组与参照组。所有患者均具备完整的临床资料，具有研究知情权。研究组男20例，女13例；年龄范围26--74岁，平均年龄（ 47.32 ± 2.44 ）岁；脑外伤原因：交通事故伤15例，坠落伤8例，打击伤6例，其他伤4例；格拉斯哥昏迷评分（GCS）：3--5分8例，6--8分15例，9--12分10例。参照组男19例，女14例；年龄范围28--75岁，平均年龄（ 46.41 ± 1.95 ）岁；脑外伤原因：交通事故伤16例，坠落伤7例，打击伤7例，其他伤3例；GCS评分：3--5分9例，6--8分14例，9--12分10例。采用SPSS26.0统计学软件对两组患者的基本资料进行统计分析，结果显示，两组患者基本资料差异细微，无统计学意义（ $P > 0.05$ ），可以进行对比研究。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法

所有患者均接受常规治疗，包括脱水降颅压、止血、抗感染、维持水电解质平衡等。同时，根据患者病情给予相应的手术治疗，如开颅血肿清除术、去骨瓣减压术等。

1.2.2 护理方法

参照组患者接受常规护理，包括病情监测、生命体征观察、体位护理、口腔护理、皮肤护理等。研究组患者在此基础上实施早期肠内营养护理，具体方法如下：

（1）营养评估与计划制定：在患者入院后，由专业的营养师对患者的营养状况进行全面评估，包括身高、体重、BMI、血生化指标等。根据评估结果，结合患者的病情、年龄、性别等因素，制定个性化的肠内营养计划，包括营养制剂的选择、输注速度、输注量等^[1]。（2）肠内营养制剂选择：根据患者的营养需求和耐受情况，选择合适的肠内营养制剂。对于昏迷时间较长、胃肠功能较差的患者，选择短肽型肠内营养制剂；对于胃肠功能逐渐恢复的患者，选择整蛋白型肠内营养制剂。注意营养制剂的渗透压和pH值，避免对肠道黏膜造成损伤。

（3）肠内营养输注：采用鼻胃管或鼻空肠管进行肠内营养输注。在输注前，先确认管道位置是否正确，避免误吸和反流。输注时，遵循循序渐进的原则，从少量开始逐渐增加输注量和输注速度，同时观察患者的耐受情况。在输注过程中，定期监测患者的血糖、电解质等指标，及时调整营养制剂的配比和输注速度。（4）体位与管道护理：在肠内营养输注过程中，保持患者头高脚低位，以减少反流和误吸的风险。加强管道护理，定期更换鼻胃管或鼻空肠管，保持管道通畅和清洁。在更换管道时，注意无菌操作，避免感染的发生。（5）并发症预防与处理：在肠内营养护理过程中，密切观察患者

的病情变化，及时发现并处理并发症。对于出现腹泻、腹胀、呕吐等症状的患者，及时调整营养制剂的配比和输注速度；对于出现感染症状的患者，及时给予抗感染治疗；对于出现代谢性并发症的患者，如高血糖、低钾血症等，及时调整治疗方案并给予相应的处理措施。

(6) 营养监测与调整：在肠内营养护理过程中，定期监测患者的营养指标和免疫功能指标，如ALB、TP、Hb、IgA、IgG、IgM等。根据监测结果，及时调整营养计划和治疗方案，以满足患者的营养需求和免疫需求。(7) 心理护理与健康宣教：由于脑外伤昏迷患者长期卧床，生活不能自理，容易产生焦虑、抑郁等负面情绪。因此，在护理过程中，加强与患者的沟通和交流，了解患者的心理需求，给予适当的心理支持和安慰。同时，向患者家属介绍肠内营养的重要性和注意事项，提高其对肠内营养护理的认识和配合度。

1.3 观察指标

(1) 免疫功能指标：比较两组患者护理前后的IgA（免疫球蛋白A）、IgG（免疫球蛋白G）、IgM（免疫球蛋白M）水平，采用免疫比浊法测定。

(2) 营养指标：比较两组患者护理前后的ALB（血清白蛋白）、TP（总蛋白）、Hb（血红蛋白）水平，采用全自动生化分析仪测定。

(3) 并发症发生率：统计两组患者在护理期间发生的并发症情况，包括腹泻、腹胀、呕吐、感染等，计算并发症发生率。

(4) 护理满意度评估：利用自行设计的护理满意度问卷，针对服务态度、护理技术及护理成效等维度，对两组患者展开满意度调查。该问卷分为四个满意度层级：非常满意、满意、一般及不满意，据此统计并计算患者的总体满意度。

1.4 统计学分析

采用SPSS26.0统计学软件对数据进行处理和分析。计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用 t 检验；计数资料以频数和百分比（%）表示，采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义^[2]。

2 结果

2.1 免疫功能指标

护理前后，对两组患者的免疫功能指标进行了检测与比较。结果显示，护理前，两组患者的IgA、IgG、IgM水平相近，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。然而，经过一段时间的护理后，研究组患者的IgA、IgG、IgM水平均显著高于参照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。具体数据如下：（1）IgA水平：研究组护理后

为（ 2.87 ± 0.45 ）g/L，参照组为（ 2.13 ± 0.32 ）g/L；（2）IgG水平：研究组护理后为（ 13.65 ± 2.14 ）g/L，参照组为（ 10.23 ± 1.87 ）g/L；（3）IgM水平：研究组护理后为（ 1.68 ± 0.27 ）g/L，参照组为（ 1.21 ± 0.19 ）g/L。这一结果表明，早期肠内营养护理能够显著改善脑外伤昏迷患者的免疫功能，提高免疫球蛋白水平，从而增强机体的抵抗力^[3]。

2.2 营养指标

对比两组患者的营养指标发现，护理前两组的ALB、TP、Hb水平相近（ $P > 0.05$ ）。但护理后，研究组ALB、TP、Hb水平显著高于参照组（ $P < 0.05$ ），具体为：研究组ALB（ 38.67 ± 4.23 ）g/L vs 参照组（ 32.14 ± 3.87 ）g/L；研究组TP（ 68.76 ± 6.54 ）g/L vs 参照组（ 60.32 ± 5.98 ）g/L；研究组Hb（ 125.67 ± 12.34 ）g/L vs 参照组（ 110.23 ± 10.87 ）g/L。这表明早期肠内营养护理能显著改善脑外伤昏迷患者的营养状况，有利于康复。

2.3 并发症发生率

在护理期间，对比两组患者的并发症情况发现，研究组的并发症发生率明显低于参照组（ $P < 0.05$ ）。具体而言，研究组并发症发生率为9.09%（3/33），包括腹泻1例、腹胀1例和感染1例；而参照组并发症发生率为27.27%（9/33），包括腹泻3例、腹胀2例、呕吐2例和感染2例。这一结果证实，早期肠内营养护理能有效降低脑外伤昏迷患者的并发症发生率，减轻患者痛苦^[4]。

表1 并发症发生率比较

组别	并发症发生率 (%)	腹泻 (例)	腹胀 (例)	呕吐 (例)	感染 (例)
研究组	9.09	1	1	0	1
参照组	27.27	3	2	2	2

2.4 护理满意度比较

通过对比两组患者的护理满意度调查结果，发现研究组的满意度明显高于参照组（ $P < 0.05$ ）。具体表现为：研究组中，有96.97%（32/33）的患者对护理表示满意，其中包括20例非常满意和12例满意，仅有1例评价为一般，没有不满意的情况；而参照组中，护理满意度为78.79%（26/33），其中有12例非常满意，14例满意，5例评价为一般，还有2例表示不满意。这一结果有力地证明了早期肠内营养护理能够大幅提升脑外伤昏迷患者对护理工作的满意度。

表2 护理满意度比较

组别	护理满意度 (%)	非常满意 (例)	满意 (例)	一般 (例)	不满意 (例)
研究组	96.97	20	12	1	0
参照组	78.79	12	14	5	2

3 讨论

本研究旨在探讨早期肠内营养护理对脑外伤昏迷患者免疫功能的影响,通过对比研究组和参照组患者的免疫功能指标、营养指标、并发症发生率及护理满意度,得出了一系列有意义的结论。第一,从免疫功能指标来看,研究组患者在接受早期肠内营养护理后,IgA、IgG、IgM水平均显著高于参照组。免疫球蛋白是机体免疫系统的重要组成部分,对于抵抗外来病原体、维护机体内环境稳定具有重要作用。脑外伤昏迷患者由于机体处于应激状态,免疫功能往往受到抑制,容易发生感染等并发症。而早期肠内营养护理通过提供合理的营养支持,有助于促进免疫细胞的增殖和分化,提高免疫球蛋白的合成和分泌,从而增强机体的免疫功能。第二,从营养指标来看,研究组患者的ALB、TP、Hb水平也显著高于参照组。血清白蛋白、总蛋白和血红蛋白是反映机体营养状况的重要指标。脑外伤昏迷患者由于无法进食,营养摄入受到严重影响,容易发生营养不良。而早期肠内营养护理通过鼻胃管或鼻空肠管等途径为患者提供营养物质,有助于改善患者的营养状况,提高机体的抵抗力^[5]。第三,本研究还发现,研究组的并发症发生率显著低于参照组。脑外伤昏迷患者由于免疫功能下降和营养不良,容易发生腹泻、腹胀、呕吐、感染等并发症。而早期肠内营养护理通过提供合理的营养支持和护理措施,有助于减少并发症的发生,减轻患者的痛苦。第四,从护理满意度来看,研究组的护理满意度显著高于参照组。这可能与早期肠内营养护理为患者提供更为全面、细致的护理服务有关。在护理过程中,护理人员不仅关注患者的营养摄入和病情变化,还注重与患者的

沟通和交流,给予患者适当的心理支持和安慰,从而提高了患者的护理满意度。

结束语

本研究通过对比早期肠内营养护理与常规护理在脑外伤昏迷患者中的应用效果,证实了早期肠内营养护理能够显著改善患者的免疫功能和营养状况,降低并发症发生率,提升护理满意度。这一结论不仅为脑外伤昏迷患者的营养支持提供了科学依据,也为临床护理工作提供新的思路和方法。未来,将继续深入研究早期肠内营养护理的具体机制和优化方案,以期为患者提供更加精准、有效的护理服务,进一步促进患者的康复和预后。同时,也期待更多的同行加入这一研究领域,共同推动脑外伤昏迷患者护理水平的提升。

参考文献

- [1]杨丽霞.早期肠内营养护理对脑外伤昏迷患者免疫功能的影响[J].中国社区医师,2022,38(18):132-134.
- [2]王梦寒,杜娟,陈璐瑶,乔政.早期肠内营养护理对脑外伤昏迷患者营养指标及免疫功能的影响[J].实用妇科内分泌电子杂志,2022,7(28):83-84.
- [3]董海丹,龚佑红,彭建忠.早期肠内营养联合综合护理用于脑外伤昏迷患者的效果分析[J].医学理论与实践,2021,34(17):3071-3073.
- [4]张宇.早期分级康复护理对重症脑外伤昏迷患者预后及生活质量的影响[J].中国实用医药,2021,16(06):165-167.
- [5]赵宏敏.早期肠内营养护理对脑外伤昏迷患者营养指标及免疫功能的影响[J].临床医药文献电子杂志,2021,7(22):89-90.