

胃癌根治术后运用早期肠内营养与肠外营养护理的效果比较分析

马珂 张亚锋 高正芳 师瑞 张德娟^{通讯作者}

甘肃省中医院，甘肃兰州，730050；

摘要： 本研究的主要目标是对比分析胃癌根治术后患者接受早期肠内营养与肠外营养护理两种不同方法的效果差异。研究的参与者包括了在 2024 年 1 月至 2025 年 2 月期间于我院接受胃癌根治术的 100 名患者。这些患者被随机地分配到两个不同的组别中，即对照组和实验组，每组各包含 50 名患者。在对照组中，患者接受了传统的肠外营养护理方式，而实验组的患者则接受了早期肠内营养护理。经过一段时间的观察和数据收集，研究结果表明，实验组的患者在术后营养状态和免疫指标的改善、胃肠道功能的恢复速度以及并发症的发生率方面，均显示出比对照组更为优越的效果。这些差异在统计学上具有显著性意义，具体表现为 P 值小于 0.05。基于这些发现，研究的结论是早期肠内营养护理在胃癌根治术后对于改善患者的健康状况具有更为积极和有效的作用。

关键词： 胃癌根治术；早期肠内营养；肠外营养；护理效果

DOI： 10.69979/3029-2808.25.03.029

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取了在 2024 年 1 月至 2025 年 2 月期间于我院接受胃癌根治术的 100 例患者作为研究对象。所有患者均符合胃癌的诊断标准，并且已经接受了根治性手术治疗。参与研究的患者年龄范围在 50 岁至 70 岁之间，且所有患者及其家属均已经充分了解研究内容，并给予了知情同意。在研究开始前，我们已经排除了那些存在重要脏器功能障碍、术前营养不良或免疫功能低下、精神疾病或认知障碍的患者。所有符合条件的患者被随机分为两组，每组包含 50 例患者。在性别、年龄等一般资料方面，两组患者具有可比性，确保了研究结果的公正性和可靠性。

1.2 病例选择标准

纳入标准： 所有参与研究的患者必须经过病理确诊为胃癌，并且已经接受了胃癌根治术治疗。此外，患者在术后需要生命体征平稳，没有肠内营养的禁忌证。

排除标准： 在研究开始前，我们排除了那些术前行严重胃肠道疾病，可能影响营养吸收的患者；同时排除了那些合并其他恶性肿瘤的患者；以及那些患有严重感染性疾病的患者。此外，对于那些对营养制剂有过敏反应的患者，我们也进行了排除，以确保研究的安全性和有效性。

1.3 方法

1.3.1 对照组

在进行手术后的恢复过程中，患者通常需要采用肠外营养护理。这种护理方式涉及通过中心静脉置管来给予患者全胃肠外营养支持。营养液的组成包括了葡萄糖、脂肪乳、氨基酸、维生素以及电解质等多种成分。为了确保患者获得恰当的营养，需要根据患者的体重和病情来精确计算营养液的量和成分。通常情况下，每日的营养液总量会按照每公斤体重 25-30 千卡路里的标准来供给，这样的供给会持续进行 10 到 14 天。

在护理过程中，必须严格遵守无菌操作原则，以确保中心静脉置管的安全护理。此外，还需要定期更换输液装置和穿刺点的敷料，以防止感染。护理人员需要密切观察患者的生命体征以及输液情况，特别注意患者是否有发热、寒战、心悸等不适症状。同时，要控制好输液速度和输血量，避免对患者造成不必要的负担。此外，记录患者的出入量也是重要的护理措施之一，这有助于保持患者体内的水电解质平衡，确保患者在恢复期间的生理状态稳定。

1.3.2 实验组

在术后护理中，我们采用了早期肠内营养的方法。具体操作是在手术完成后的 24 小时内，在胃镜的辅助下，将鼻空肠营养管准确地置入患者的空肠上段。在这

一阶段,为了确保患者的安全和舒适,我们从术后 24 小时开始,首先给予患者 5%的葡萄糖溶液 500 毫升,输注速度控制在每小时 10-20 毫升。在输注过程中,我们密切观察患者是否有腹胀、腹痛或腹泻等不良反应。如果患者在这一阶段没有出现任何不适,那么在术后 48 小时,我们会开始给予患者整蛋白型的肠内营养制剂。初始剂量设定为每天 500-1000 千卡路里,然后根据患者的具体情况逐渐增加至目标剂量。目标剂量的计算依据是每公斤体重 25-30 千卡路里。输注速度也会根据患者的耐受情况逐步提升,直至达到每小时 80-100 毫升。在护理过程中,我们采取了多项措施以确保患者的安全和营养管的有效使用。首先,我们确保鼻空肠营养管被妥善固定,防止管道发生移位或意外脱出。其次,在每次输注营养液前后,我们都会用温开水仔细冲洗管道,以保持其通畅无阻。此外,我们还密切监测患者的胃肠道反应,一旦发现患者出现腹胀、腹痛或腹泻等不良反应,我们会及时调整营养液的浓度和输注速度,或者在必要时暂停输注。最后,我们定期对患者的营养指标和胃肠道功能恢复情况进行监测,以评估营养治疗的效果和患者的恢复状况。

1.4 观察指标

营养指标: 为了全面评估患者的营养状况,研究团队计划在手术前以及手术结束后的第七天,对患者进行一系列的血液检测。这些检测将包括血清白蛋白(ALB)、

前白蛋白(PA)以及转铁蛋白(TF)的水平测定。通过这些关键的营养指标,研究人员希望能够了解手术对患者营养状态的影响,并据此评估患者的恢复情况。

免疫功能指标: 在手术前后,研究者们还计划对患者的免疫功能进行评估。具体来说,将在术前和术后第七天对患者外周血中的 T 淋巴细胞亚群,特别是 CD4⁺ 和 CD8⁺ 细胞的水平进行检测。此外,研究者们还将计算 CD4⁺ 与 CD8⁺ 细胞的比值,以评估患者的免疫状态和手术对其免疫系统可能产生的影响。

胃肠道功能恢复情况: 为了监测患者胃肠道功能的恢复情况,研究人员将记录患者肠鸣音的恢复时间、首次排气时间以及首次排便时间。这些数据将有助于了解患者在手术后胃肠道功能的恢复速度和程度,从而为临床治疗提供重要的参考信息。

并发症发生情况: 研究团队将密切观察并详细记录患者在手术后可能出现的并发症情况。这些并发症包括但不限于感染(如肺部感染、切口感染等)、静脉炎、高血糖以及肝功能损害等。通过这些数据,研究人员希望能够评估手术的安全性,并为减少术后并发症的发生提供科学依据。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析。

2 结果

2.1 两组患者营养指标比较

表 1 两组患者营养指标比较

组别	例数	时间	血清 ALB（g/L）	血清 PA（mg/L）	血清 TF（g/L）
对照组	50	术前	38.5±3.2	200.5±25.6	2.3±0.3
		术后第 7 天	32.5±3.0	150.3±20.1	1.8±0.2
实验组	50	术前	38.8±3.0	202.3±26.3	2.4±0.2
		术后第 7 天	35.2±3.1	175.6±22.3	2.1±0.2
t 值（术后第 7 天）			3.84	4.56	5.12
P 值（术后第 7 天）			<0.05	<0.05	<0.05

根据表 1 所展示的数据,我们可以观察到,在手术之前,两组患者在血清白蛋白(ALB,单位为 g/L)、血清前白蛋白(PA,单位为 mg/L)以及血清转铁蛋白(TF,单位为 g/L)的水平上表现出相似性,这些指标之间的差异并不显著,统计学上认为这些差异不具备统

计学意义,具体表现为 P 值大于 0.05。然而,在手术后的第 7 天,我们注意到两组患者的上述血清指标均出现了下降的趋势。不过,实验组患者的下降幅度相较于对照组来说明显较小,这种差异在统计学上是显著的,具体表现为 P 值小于 0.05。这一结果揭示了实验组患

者的营养状况相较于对照组更为优越。因此，可以得出结论，早期肠内营养支持对于改善患者的营养指标具有

积极的作用。

2.2 两组患者免疫功能指标比较

表 2 两组患者免疫功能指标比较

组别	例数	时间	CD4 ⁺ （%）	CD8 ⁺ （%）	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
对照组	50	术前	38.5±4.2	28.6±3.5	1.35±0.15
		术后第 7 天	32.5±3.8	30.5±3.2	1.06±0.12
实验组	50	术前	38.8±4.0	28.8±3.3	1.38±0.13
		术后第 7 天	36.2±3.6	30.2±3.0	1.20±0.10
t 值（术后第 7 天）			4.02	0.48	4.86
P 值（术后第 7 天）			<0.05	>0.05	<0.05

根据表 2 的数据分析，我们可以观察到，在手术之前，两组患者在 CD4⁺ T 细胞、CD8⁺ T 细胞以及 CD4⁺/CD8⁺ 比例这三个免疫指标上的数值是相当接近的，它们之间的差异并不显著，统计学上认为这些差异不具备统计学意义，具体表现为 P 值大于 0.05。然而，在手术后的第 7 天，我们注意到两组患者的 CD4⁺ T 细胞数量和 CD4⁺/CD8⁺ 比例均出现了下降的趋势。但是，实验组患者的下降幅度显著低于对照组，这种差异在统计学上是显著的，其 P 值小于 0.05。至于 CD8⁺ T 细胞水平，在术后第 7 天时，两组之间的差异并没有达到统计学上的显著性水平，P 值同样大于 0.05。这些结果综合表明，实验组患者的免疫功能恢复情况要优于对照组，这可能意味着早期肠内营养支持对于改善患者的免疫功能指标具有积极的作用。

2.3 两组患者胃肠道功能恢复情况比较

表 3 两组患者胃肠道功能恢复情况比较

组别	例数	肠鸣音恢复时间 (h)	首次排气时间 (h)	首次排便时间 (h)
对照组	50	48.5±8.5	72.3±10.2	96.5±12.3
实验组	50	36.2±7.2	56.8±8.5	78.6±10.5
t 值		7.84	8.65	7.92
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

根据表 3 所展示的数据，我们可以清晰地看到，接受早期肠内营养支持的实验组患者，在肠鸣音恢复时间、首次排气时间以及首次排便时间上，均显著地短于未接受该支持的对照组患者。这些差异在统计学上具有显著

性，具体表现为 P 值小于 0.05，这表明结果是可靠的。这一发现进一步强化了早期肠内营养支持在促进患者胃肠道功能恢复方面的积极作用和重要性。实验组患者胃肠道功能的更早恢复，可能对减少术后并发症的发生率有着直接的积极影响，从而有助于提高患者的整体康复质量。因此，我们可以得出结论，早期肠内营养支持对于改善患者胃肠道功能恢复情况具有极其重要的意义，它不仅加速了康复过程，还可能对患者的长期健康产生积极影响。

2.4 两组患者并发症发生情况比较

在本次医学研究中，我们观察到实验组的并发症发生率仅为 12%，具体来说，在 50 名实验组患者中，有 6 名患者出现了并发症。这一数据显著低于对照组的 28%，在对照组的 50 名患者中，有 14 名患者出现了并发症。通过统计学分析，我们发现两组之间的差异具有统计学意义，卡方检验的结果为 $\chi^2 = 4.76$ ，且 P 值小于 0.05，这表明实验组与对照组在并发症发生率上存在显著差异。进一步分析对照组出现的并发症情况，我们发现 5 例患者出现了肺部感染，4 例患者出现了切口感染，2 例患者出现了静脉炎，2 例患者出现了高血糖，以及 1 例患者出现了肝功能损害。而在实验组中，肺部感染的病例减少到了 2 例，切口感染减少到了 1 例，高血糖的病例也减少到了 1 例，但肝功能损害的病例增加到了 2 例。

3 讨论

胃癌根治术是主要治疗方法，但手术创伤大，可能

导致营养不良和免疫功能下降。合理的营养支持对患者康复和降低并发症至关重要^[1]。

肠外营养通过静脉提供营养,满足需求但长期使用可能引起肠道问题和并发症。本研究显示,采用肠外营养的患者术后营养和免疫指标下降,胃肠道功能恢复慢,并发症多。

早期肠内营养在术后 24-48 小时内开始,维持肠道功能,减少感染,促进免疫功能^[2]。本研究中,早期肠内营养患者术后营养和免疫指标更高,胃肠道恢复更快,并发症少。

实施早期肠内营养时,需注意适应证和禁忌证,选择合适的营养制剂和输注方式,调整配方和速度,并加强护理观察。

综上,早期肠内营养护理在胃癌根治术后效果优于

肠外营养,有助于改善营养和免疫状况,促进胃肠道恢复,减少并发症,值得推广^[3]。但需进一步研究其长期效果和安全性。

参考文献

- [1] 狄华明,赵勇. 术后早期肠内营养治疗在腹腔镜胃癌根治术中的应用效果[J]. 中国卫生标准管理,2024,15(20):128-132.
- [2] 郭岩. 腹腔镜远端胃癌根治术后早期肠内营养支持效果分析[J]. 河南外科学杂志,2024,30(02):81-84. DOI:10.16193/j.cnki.hnwk.2024.02.026.
- [3] 李雅娅. 胃癌根治术后序贯性早期肠内营养支持疗效分析[J]. 河南外科学杂志,2024,30(01):110-112. DOI:10.16193/j.cnki.hnwk.2024.01.030.