

胃大部切除术后发生胃瘫的危险因素分析

乔美美^{1,2}, 雷星², 常娇娇³

¹延安大学医学院, 陕西 延安

²延安大学附属医院胃肠外科, 陕西 延安

³西安国际医学中心医院病理科, 陕西 西安

收稿日期: 2024年4月29日; 录用日期: 2024年5月24日; 发布日期: 2024年5月31日

摘要

本综述论文着重分析了胃大部切除术后发生胃瘫的危险因素, 涵盖了不同学科领域的10文献。手术后胃肠功能相关研究表明保护胃肠功能在手术过程中至关重要, 中医辨证等治疗手段对改善胃肠功能紊乱有积极效果。结直肠息肉与胃息肉关联研究强调了多因素联合分析在预测胃瘫风险中的潜在价值。急性胃穿孔与治疗效果研究关注了不同手术方法对胃功能恢复的影响, 尤其是胃大部分切除术后患者的康复情况。胃癌及相关并发症研究揭示了胃癌术后患者面临的并发症风险, 其中包括胃瘫等消化系统功能障碍。其他疾病与胃病研究的关联则展示了全身多系统疾病对胃功能的影响, 提出了整体治疗的重要性。通过这些文献的分析, 本研究为胃大部切除术后可能导致胃瘫的危险因素提供了一个广泛的视角, 旨在帮助临床医生更好地预防和管理这一并发症。

关键词

胃大部切除术, 胃瘫危险因素, 胃肠功能, 并发症, 文献综述

Analysis of Risk Factors for Gastric Paralysis after Subtotal Gastrectomy

Meimei Qiao^{1,2}, Xing Lei², Jiaojiao Chang³

¹School of Medicine, Yan'an University, Yan'an Shaanxi

²Department of Gastrointestinal Surgery, The Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

³Pathology Department, Xi'an International Medical Center Hospital, Xi'an Shaanxi

Received: Apr. 29th, 2024; accepted: May 24th, 2024; published: May 31st, 2024

Abstract

This review paper focuses on the analysis of risk factors for gastroparesis following subtotal ga-

strectomy, covering 10 papers across various disciplinary fields. Studies on postoperative gastrointestinal function emphasize the importance of preserving gastric-intestinal function during surgery, with traditional Chinese medicine differentiation therapy showing positive effects in improving gastrointestinal dysfunction. The research on the association between colorectal polyps and gastric polyps highlights the potential value of multifactorial analysis in predicting the risk of gastroparesis. Studies on acute gastric perforation and treatment outcomes focus on the impact of different surgical methods on the recovery of gastric function, especially the rehabilitation of patients after subtotal gastrectomy. Research on gastric cancer and related complications reveals the risk of complications faced by postoperative gastric cancer patients, including gastroparesis and other digestive system dysfunctions. The association between other diseases and gastric conditions demonstrates the impact of systemic multisystem diseases on gastric function, advocating the importance of holistic treatment. Through the analysis of these documents, this research provides a broad perspective on the potential risk factors that may lead to gastroparesis after subtotal gastrectomy, aiming to assist clinicians in better preventing and managing this complication.

Keywords

Subtotal Gastrectomy, Gastroparesis Risk Factors, Gastrointestinal Function, Complications, Literature Review

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 绪论

1.1. 研究背景

胃大部切除术通常是治疗各种胃部疾病的必要手术，但也有术后并发症的风险，如胃瘫，这种情况的特点是胃动力减弱或消失。这一主题的学术背景根植于胃在手术后经历复杂生理的变化。尽管手术技术及术后护理取得了进步，但胃瘫的发生率仍然是一个值得关注的问题，因为它仍然对患者康复和生活质量的有一定的影响。

目前的科学观察表明，胃切除术后胃瘫是由复杂的相互作用的因素引起的，包括胃解剖结构的改变、神经通路的破坏和激素信号的改变。随着胃部疾病的流行和随之而来的手术，医学领域积累了大量的病例，其中一些病例为胃瘫的潜在病理生理提供了新的见解。研究表明，不同的手术方法和患者状况对胃动力减退的风险有不同的影响。

然而，在全面了解胃大部切除术后胃瘫的危险因素方面存在一定差距。尽管已经制定了胃瘫的诊断和治疗方案，但对预测因素的探索不足导致了术后护理和患者预后差。此外，个体患者对手术干预反应的可变性凸显了详细说明预防和治疗策略的通用指南的不足。

进行这篇文献综述的理由是迫切需要将现有研究结果与当代研究相结合，以巩固对术后胃瘫危险因素的认识。这种综合将有助于建立分层风险评估模型，加强术前计划和量身定制术后护理。

通过深入研究大量的研究，这篇文献综述旨在对胃切除术后胃瘫的相关风险进行细致的分析。这项努力的动机在于弥合知识差距，改善患者护理，并指导未来的研究方向。目的是筛选分散在临床观察、回顾性研究和生化调查中的零散证据，找出一个连贯的叙述，阐明大面积胃切除术后胃瘫风险的多方面性质。

1.2. 研究意义

理论意义方面,本研究旨在深化对胃大部分切除术后患者中胃瘫发生机制的理解。当前对胃瘫的研究多聚焦于手术后的短期影响,而对于中长期影响和胃瘫特定的预防对策研究较少。此次分析探讨了胃瘫的诱发因素,如手术方式、患者体质、麻醉方法等,从而丰富了胃大部切除后胃瘫机制相关的理论研究内容。该分析还可能揭示新的生物标志物或潜在的风险评估工具,完善了胃瘫风险预测和分析的研究方法。

在实际意义上,本研究为临床医生提供了一套指导性的参考,减少并优化胃瘫的发生率。通过危险因素的全面分析,该研究将帮助医生在预防、评估和管理胃大部切除术后患者中胃瘫方面做出更有效、个性化的决策。同时,我们的研究结果也能促进胃肠手术领域的发展,尤其是针对手术策略和术后护理的优化,从而在全球范围内提高胃大部分切除手术的安全性和生存质量。此外,促进跨学科的合作,比如手术、肿瘤学、胃肠内科和胃瘫管理团队之间的更紧密合作,将大幅提高患者的术后生活质量。最终,这一分析有利于优化医疗资源的配置,减少因胃瘫引起的多次手术和可能的并发症,降低医疗成本。

2. 手术后胃肠功能相关研究

2.1. 保护胃肠功能的重要性

2.1.1. 直肠周围结构与功能的保护策略

直肠周围结构的保护在保持手术后胃肠功能的完整性中发挥着至关重要的作用。在进行胃大部切除术等胃肠手术的过程中,直肠及其周围结构如神经、血管和肌层等容易受到损伤。这种损伤可以导致直肠功能的障碍,进而影响整个胃肠道的功能,甚至引发胃瘫等严重并发症。因此,采取有效的保护策略是优化手术结果并减少术后并发症的重要措施。

郭方军(2020) [1]在研究中提出,在任何胃肠手术中,应采取综合措施来保护胃肠功能,重视术中损伤的避免和术后复苏的管理。为了最大程度地保护直肠周围结构,术中应密切注意直肠周围血管和神经的解剖位置。这不仅有助于维护术后胃肠动力,还有助于防止性功能障碍和排尿障碍等并发症的发生。

Waleed Mostafa Ghareeb Hasab Abdelrahman (2020) [2]通过他的解剖学研究强调了直肠周围筋膜复合体和神经血管束的精确识别对于手术成功至关重要。术中准确识别这些结构,遵循正确的手术平面,能显著降低损伤风险,顺利完成术后胃肠功能的保护。另一方面,李永旺等(2020) [3]的临床研究也指出,在胃大部分切除术中,术者需谨慎处理结构,尤其是在与胃相邻的胃大弯侧,以防止术后胃肠功能受损。

不仅如此,中医理论也在胃肠功能的保护策略中占有一席之地。熊亮(2020) [4]的研究表明,中医辨证施治方法在处理手术后胃肠功能紊乱方面表现出独特的优势。在西医治疗手段的基础上结合中医的整体观念和个体化治疗,可以更有针对性地调整患者术后胃肠功能,从而有效缓解症状并促进功能恢复。

总结以上研究,直肠周围结构与功能的保护策略主要包括以下几点:

- 1) 术中充分解剖和识别直肠及其周围结构;
- 2) 精确辨认并保护肛管下段、骶前筋膜与肛提肌等关键结构;
- 3) 术中采用严格无损伤的手术操作技术,减少机械性和热能导致的损伤;
- 4) 强调术后及早进行胃肠功能康复训练及个体化康复方案的制定;
- 5) 结合中医辨证施治,调整人体内的整体平衡,促进机体自愈能力。

通过综合这些策略的应用,可以大大减轻手术后胃瘫的风险,为患者的术后生活质量提供保障。

2.1.2. lncRNAs 与胃肠功能保护的关联

长链非编码 RNA (long non-coding RNAs, lncRNAs)在胃肠功能维持中扮演着日益重要的角色,尤其

是在胃大部切除术后,如何保护和恢复胃肠功能成为一个重要的研究课题。近年来的研究表明, lncRNAs 通过参与多种生物过程,如基因表达的调控、细胞分化、增殖和凋亡,影响着胃肠功能的稳定性和整体健康(郭方军, 2020) [1]。

胃大部切除术后的胃肠功能障碍不仅对患者的康复和生活质量产生重大影响,也是医务人员在术后处理中须要重点关注的问题之一。胃肠功能保护的不足可导致胃瘫等并发症,增加患者的病死率和住院时间。lncRNAs 在这一过程中起着关键性的作用,通过调节相关基因的表达和参与生物反应途径,直接或间接影响肠胃功能的恢复(熊亮, 2020) [5]。

研究显示,在胃肠手术中,尤其是胃部手术,保护内部神经血管和肌层的完整性对于维持术后肠胃功能至关重要。经腹 TME 终点线和经肛 TME 起始线的解剖学鉴定表明,保护直肠周围筋膜复合体和神经血管束的完整可有效降低胃瘫等并发症的风险(Waleed Mostafa Ghareeb Hasab Abdelrahman, 2020) [2]。这也在一定程度上说明了在手术切除过程中, lncRNAs 可能在保护肌层和神经系统,从而维持胃肠道功能方面发挥作用。

此外还需要考虑的是,胃大部分切除术与单纯修补术在治疗急性胃穿孔中的应用表明,选择性使用手术方法对术后胃肠功能的影响差异显著(李永旺等, 2020) [3]。此项研究不仅强调了手术方法选择的重要性,也间接指出 lncRNAs 可能参与了这一选择过程中胃肠功能保护机制的调节。

最终, lncRNAs 与胃肠功能保护之间的关联不容忽视,其在胃大部切除术后胃瘫的危险因素分析中将提供新的研究方向。了解这些分子在胃肠功能恢复中的具体角色,将有助于提高手术的成功率,降低术后并发症的发生,并为患者提供更加个性化的治疗方案。

2.2. 手术后胃肠功能紊乱的治疗

2.2.1. 西医治疗手术后胃肠功能障碍

手术后胃肠功能障碍,特别是胃瘫,是一个较为常见的临床问题,它不仅会拖延患者的恢复时间,而且还可能导致一系列并发症的发生。因此,对于胃大部切除术后的西医治疗手段进行探讨具有重要的临床意义。

西医在治疗手术后胃肠功能障碍方面主要依赖药物治疗以及一系列辅助性措施。药物治疗通常包括使用促胃肠动力药物、抗胆碱药物、止吐药物等。例如,郭方军(2020) [1]指出,适量应用促胃肠动力药物,比如甲氧氯普胺或者是纳洛酮,可以显著加快胃肠功能的恢复,减轻患者的不适症状,并有助于防止胃瘫的发生。

在手术技术上,保护胃肠功能亦是防止胃肠功能障碍的重要措施。有研究通过改进手术方法,保护神经血管结构,减少术中的器械操作对胃肠道的直接影响,从而有效地减少了胃瘫的发生几率。例如,Hasab Abdelrahman (2020) [2]的研究在直肠癌手术中强调了避免损伤神经血管束的重要性,这对维护术后胃肠功能完整性非常关键。

李永旺等(2020) [3]在他们的研究中也提示了手术方式对胃瘫的潜在影响。他们比较了胃大部分切除术和单纯修补术治疗急性胃穿孔的临床效果,发现胃大部分切除术后胃瘫的发生率低于单纯修补术,表明手术方法的选择和操作的精细化对减少术后并发症,尤其是胃瘫有着至关重要的作用。

总之,手术后胃肠功能障碍,尤其是胃瘫的西医治疗需要综合考虑药物治疗、手术方法优化、疼痛管理和康复支持等多方面因素。通过集成化的治疗方案,可以显著提高治疗效果,缩短住院时间,并降低患者的并发症风险。未来的研究有望进一步揭示不同治疗方式的优势与局限,为临床实践提供更加精准有效的治疗指南。

2.2.2. 中医辨证在手术后胃肠功能恢复中的应用

中医辨证施治的基础在于个体差异的全面分析和诊疗，其在手术后胃肠功能紊乱治疗上的应用同样基于这种原则。胃大部切除术以后，患者往往会面临胃肠功能紊乱的问题，这直接影响患者术后的生活质量与恢复速度。熊亮(2020) [5]的研究表明，中医辨证施治能有效改善手术后胃肠功能紊乱的症状，促进胃肠功能的恢复。中医辨证的应用不仅包括草药的使用，还包括针灸、推拿等非药物疗法，均为恢复胃肠功能提供了多方位的治疗手段。

在中医辨证施治中，首先需要对患者进行全面的诊断，包括望闻问切四诊合参。通过诊断确定患者的体质特点和术后胃肠功能紊乱的具体表现，如食欲不振、腹胀、消化不良等，并根据辨证结果制定个体化治疗方案。中医辨证在手术后胃肠功能恢复中的应用需要更多的临床研究来验证其长效性和安全性。然而，郭方军(2020) [1]提出，在进行胃肠手术时应注意保护胃肠的功能，这与中医从预防角度出发保护和促进胃肠功能恢复的理念相吻合。这进一步说明了中医辨证施治在手术后胃肠功能恢复中应用的重要性和其潜在价值。

综合熊亮(2020) [4]和郭方军(2020) [1]的研究，可以得出结论，中医辨证在手术后胃肠功能恢复中的应用具有明显的优势，能够为患者提供个体化、综合性的治疗方案。未来的临床实践和研究应更加关注中医辨证方法的具体应用，以及如何将这些传统方法与现代医学更好地结合，为胃大部切除术后患者提供更全面、更有效的康复支持。

3. 结直肠息肉与胃息肉关联研究

3.1. 胃息肉的临床与病理特征

3.1.1. 胃息肉类型及发生率

胃息肉作为一种常见的胃黏膜良性肿瘤，在内镜检查中的发现率逐年上升。李转(2020) [6]的研究表明，胃息肉的类型多样，其中以腺瘤性息肉、增生性息肉和炎症性息肉为主。腺瘤性息肉因其癌变潜能受到广泛关注，它们通常出现在胃的幽门部和胃体部，形态上呈圆形或椭圆形，表面光滑或呈乳头状突起。

在对 1209 例胃息肉患者的统计分析中，李转(2020) [6]发现，胃息肉的整体发生率是在提高的，但在不同类型之间发生率有明显差异。腺瘤性息肉的发生率高于其他类型，据报道其在所有胃息肉类型中的比例约为 10%~20%。总体而言，胃息肉的普遍发现率与胃癌的流行病学趋势一致，即随年龄的增长而增加。

进一步地，马依拉·肉孜(2020) [7]在其对胃息肉合并结直肠息肉的研究中提出了一个有意义的现象：胃息肉与结直肠息肉的联合发生率较高。这一发现引发了关于消化道息肉发病机制及其关联性的讨论，并暗示了可能存在共同的病理生理基础。虽然从统计学的角度看这种相关性是显著的，但目前尚不清楚究竟是何种内在机制导致了这两种息肉病变的联合发生。

以上研究表明，要确定胃息肉类型及发生率的统计数字，不仅需要严格的定义和分类，还必须进行详细的流行病学研究。这对于理解胃息肉以及预防其可能的恶变至关重要，有助于内镜医师和病理学家在实践中做出更准确的诊断和治疗决策。

3.1.2. 胃息肉的病理学表现

胃息肉的病理学表现是分析胃息肉发病机制和临床治疗策略的重要依据。在对胃息肉进行详细分类的基础上，不同类型胃息肉的病理学特点有着显著区别，这些差异对于临床诊疗和预后判断具有指导意义。

在胃息肉的病理种类中, 腺瘤性息肉由于其潜在的恶性转化风险而受到高度关注。李转(2020) [6]在对 1209 例胃息肉患者的研究中发现, 腺瘤性息肉在病理上的表现为上皮细胞异型性增加以及结构排列紊乱。此外, 常见的异型性包括细胞核增大、核分裂像出现, 以及核仁突出。随着透视力显微镜的普及, 这些病理表现可以帮助病理医生精确识别息肉的恶变可能性并提供及时干预。

马依拉·肉孜(2020) [7]在其研究中提出, 对于合并结直肠息肉的胃息肉患者, 病理学表现可能更加复杂。这些患者的胃息肉不仅限于一个病理类型, 同时可能具有多种病变特征的结合。在评估这类患者的病理切片时, 应注意综合分析两种息肉的特性及其在个体中的表现。

在处理 and 判断胃息肉病理学表现时, 采用高分辨率内镜技术和病理组织染色是识别细微病变的关键手段。病理学分析不仅需要关注细胞形态的异常, 另外还要评估组织结构的整体变化。随着分子病理学的进一步发展, 未来可能会识别更多与胃息肉发生发展相关的分子标签, 这将促进对胃息肉病理学特征的深入理解及其治疗策略的优化。

3.2. 结直肠息肉与胃息肉的关联性

3.2.1. 合并发病的危险因素

在深入研究胃息肉与结直肠息肉的关联性方面, 合并发病的危险因素是一个不容忽视的研究内容。胃息肉是一种常见病变, 而胃息肉合并结直肠息肉的情况亦不罕见。胃息肉的生物学行为和其合并疾病可能受到多种因素的影响, 这些因素包括患者的年龄、性别、基础疾病、遗传背景、环境因素及生活方式等。

李转(2020) [6]在他的研究中对 1209 例胃息肉患者进行了详细的临床及病理特征分析, 指出患者的年龄和慢性胃炎症状是胃息肉发生的两个重要因素。另一方面, 马依拉·肉孜(2020) [7]的研究初步探讨了胃息肉合并结直肠息肉的危险因素, 并强调了合并发病的危险因素对于临床诊疗策略的影响。要准确评估胃和结直肠息肉合并发病的危险因素, 需要对这些研究成果进行细致的分析和整合。

在这两项研究的基础上, 本节将详细讨论合并发病的危险因素, 包括但不限于以下几点:

1) 患者年龄: 研究表明, 随着年龄的增长, 胃息肉和结直肠息肉的合并发病概率增加。这可能与老年人群中增加的胃肠道紊乱和组织变性有关。

2) 性别: 尽管目前没有确凿证据表明性别直接影响胃息肉与结直肠息肉的发生, 但是性别是影响其他多种疾病的重要因素, 仍然值得在未来的研究中进一步探索。

3) 遗传倾向: 家族史中与息肉或相关肿瘤有关的遗传病史可能增加个体合并胃息肉和结直肠息肉的风险。

4) 生活方式: 包括饮食习惯、吸烟和酗酒等因素也会对胃肠道息肉的出现产生影响。这些因素可能通过促进炎症反应、改变微生物群或直接作用于胃肠道黏膜, 导致息肉的形成。

5) 药物使用史: 长期使用某些药物, 如非甾体抗炎药(NSAIDs)和质子泵抑制剂等, 有可能影响胃肠道黏膜的生理状态, 进而可能增加息肉的发生率。

6) 基础疾病: 例如, 长期慢性胃炎, 胃溃疡病史等胃肠道疾病可能与胃息肉的发生存在某种程度的相关性。

针对上述危险因素, 未来的研究可以利用多变量分析等统计手段进一步验证这些因素与胃息肉合并结直肠息肉的关联性的强度和方向。此外, 建立适当的数学模型来预测个体患病风险, 为临床提供有效的参考, 也是必要的方向之一。

总体上, 通过对胃息肉与结直肠息肉的关联性研究可以看出, 合并发病的危险因素是多种多样的。尽管目前的研究对这些因素有一定的理解, 但仍需要更多深入的、系统性的破案病例研究来深化理论基

础，并指导临床实践。摒弃处于孤立状态的单一疾病模型，采取综合评估方法，对于增进我们对息肉发生、发展、及其与其他疾病相互影响的机制有着举足轻重的意义。

3.2.2. 预防与筛查建议

在胃大部切除术后，患者可能发生胃瘫，这是一种临床并发症，其中胃的正常运动功能受到损害，导致食物排空延迟。为了降低胃瘫的发病率，对于术后的预防与筛查建议尤为重要。根据目前的研究，本节将综述胃息肉与结直肠息肉关联性的预防与筛查建议，并根据相关文献进行探讨。

首要的一点是，从预防角度讲，降低胃大部切除术后胃瘫的风险始于术前的全面评估。马依拉·肉孜(2020) [7]提出，存在胃、结直肠息肉患者应进行更频繁的监测。这意味着，在术前应对患者的消化道病理进行评估，借助内镜检查，及早发现息肉并评估其潜在恶变风险。

其次要考虑的是，术后的早期识别是遏制胃瘫进展的关键。术后监测应集中于识别胃瘫的早期症状和体征，以便及时干预。通常包括但不限于恶心、呕吐、腹胀、延迟性饱腹感等症状。

再次，考虑到李转(2020) [1]对胃息肉患者的临床及病理特征分析，我们可以推断，具有特定特征的患者群体可被视为高风险人群，应进行重点监控。如年龄、息肉的大小和数目、幽门螺杆菌感染状态等，是评估胃大部切除术后胃瘫风险的潜在因素。因此，增加这些风险因素患者的复查频率和跟踪时间，可能有助于及早发现并干预胃瘫的发生。

总结前文的讨论和分析，胃大部切除术后胃瘫的预防与筛查应基于患者的临床背景、遗传倾向以及生活习惯，形成系统的管理策略。该策略不仅包含了术前彻底的病史评估和定期的内镜监测，还包括了术后早期症状监控和个体化的筛查计划。无疑，这需要医疗团队的高度合作与协作，以及患者对于自身健康状况的认知和积极配合。通过这些措施的实施，可以显著降低胃瘫的发病风险，从而提高胃大部切除术后患者的生活质量。

4. 急性胃穿孔与治疗效果研究

4.1. 急性胃穿孔的治疗方法比较

4.1.1. 单纯修补术

急性胃穿孔是一种紧急的胃部疾病，其治疗方法多样，单纯修补术作为一种常见的治疗手段，以其简便快速而被广泛应用。单纯修补术涉及直接缝合穿孔部位，目的在于封闭穿孔、止血和减少胃内容物泄漏。尽管该手术技术在临床上应用已久，其效果和安全性一直是医学研究的焦点之一。

尽管单纯修补术能够迅速控制急性状况，但它的长期治疗效果如何尚存争议。司马辉等(2020) [8]通过对胃大部分切除术与单纯修补术的治疗急性胃穿孔的临床效果对比分析，为我们提供了重要的研究成果。该研究指出，在某些情况下，如病理机制不清或病人全身状况不佳时，单纯修补术是一个相对较好的治疗选择。研究也指出，即使在应用了单纯修补术之后，病人仍需接受密切的监控，以预防可能的并发症，如胃瘫、瘘管形成和腹膜炎。

针对胃穿孔，有文献提出了不同的治疗方法。例如，Francesco Saverio Lucido等(2020) [9]探讨了通过腹腔镜胃楔形切除术治疗由胃内球引起的胃穿孔，展示了腔镜技术在处理此类病例方面的潜力。这些治疗方法与传统的单纯修补术相比，可能提供了更好的治疗效果，特别是在穿孔较大或累及胃壁较深时。另一方面，传统的单纯修补术在手术时间、创伤大小和术后恢复时间等方面可能具有优势。

然而，在选择适当的治疗方法时，也需考虑病人具体的生理和病理状况。Nevergall Tamara L.等(2020) [10]虽然在其研究中未直接讨论修补术，但强调了个体化治疗计划的重要性。在急性胃穿孔的情况下，应该综合评估病人的整体状况、穿孔的大小和地点，以及潜在的并发症。据此，成熟的临床决策应当结合当前的证据和专业指南，并兼顾个体差异。

总结前面的论证过程, 虽然单纯修补术在处理急性胃穿孔时依旧广泛应用, 但凭借现有研究结果, 我们应深入了解其长期效果和可能的并发症, 确保为患者选择最恰当的治疗方法。未来, 更多的研究应旨在探究不同治疗方法的利弊, 以便精确匹配患者需求, 并持续改善治疗策略。

4.1.2. 胃大部分切除术

胃大部分切除术(Gastrectomy)是治疗急性胃穿孔的常用手术之一。司马辉等(2020) [8]在他们的研究对比了胃大部分切除术与单纯修补术在治疗急性胃穿孔的临床效果。研究指出胃大部分切除术由于切除了病变组织, 理论上能较好地防止穿孔周围炎性组织的扩散, 减少术后并发症的发生, 但同时该手术对患者的创伤较大, 恢复时间较长, 对患者的生活质量也造成了一定的影响。通过对比分析, 研究提供了两种手术方法的优势与劣势, 对于急性胃穿孔患者的手术选择提供了有价值的临床数据。

在进行胃大部分切除术时, 医生可能会面临一些技术上的挑战。Lucido 等(2020) [9]探讨了内镜下气囊引起的胃穿孔如何通过腹腔镜胃楔形切除术进行治疗。研究强调了腹腔镜技术在治疗胃穿孔时的优势, 尤其是在患者并发症风险较高时, 腹腔镜手术可以减少切口疼痛、缩短住院时间并降低手术创伤。

然而, 胃大部切除术的一个主要风险是术后可能导致胃瘫。胃瘫是一种由于胃的运动功能障碍导致的术后并发症, 其症状包括恶心、呕吐和腹胀等。胃瘫的发生与多个因素有关, 包括术中的胃肠道操纵、迷走神经损伤等。这也意味着医生在选择适合的手术方法时, 不仅要考虑到手术的直接效果, 还必须权衡患者的总体健康状况、手术风险和术后恢复的多种因素, 才能为患者制定个性化的治疗计划。

4.2. 急性胃穿孔的并发症与处理

4.2.1. 胃出口梗阻与治疗策略

胃出口梗阻是急性胃穿孔后常见的严重并发症之一, 其发生与穿孔后炎性肿胀、纤维蛋白沉积及胃壁瘢痕收缩相关。该情况若未能及时发现与处理, 可能导致胃内容物潴留与胃扩张, 进而发展成胃瘫, 严重时可引发急性胃扩张甚至穿孔。在治疗胃出口梗阻时, 应首先评估病人的整体情况并尽快采取有效措施解除梗阻, 保证胃内容物的正常排空。

外科手术则是解决结构性或不应对内科治疗的梗阻的有效手段。普遍的外科处理策略有胃大部分切除术与单纯修补术。司马辉等(2020) [8]的研究对比了采用胃大部分切除术与单纯修补术治疗急性胃穿孔的临床效果, 结果表明胃大部分切除术在解除梗阻和预防胃穿孔复发方面更为有效。此外, 腹腔镜技术的运用也日益广泛, Francesco Saverio Lucido 等(2020) [9]报道了一例因胃内球囊导致的急性胃穿孔, 患者通过腹腔镜胃楔形切除术获得了有效治疗。该案例反映出腹腔镜胃楔形切除术在处理某些特定类型的胃出口梗阻中显示出的潜力, 因其微创且可精确的特点受到青睐。

在治疗策略的选择过程中, 也应包含对可能并发的胃瘫的预防措施。综合利用药物治疗、膳食管理以及早期活动等措施, 可以在一定程度上降低胃瘫的发生率。未来的临床研究需要进一步探讨预防策略与治疗方法之间的关系, 以及这些策略如何集成到整体的患者护理之中。

4.2.2. 胃造口管移位及营养管饲养并发症

胃造口管移位是急性胃穿孔后胃造口中常见的一种并发症, 其产生可能与手术技术、患者个体差异以及术后管理不当有关。造口管移位可能导致营养液外渗、腹腔内感染以及营养不良等问题。针对这一并发症, 司马辉等(2020) [8]的研究表明, 与单纯修补术相比, 胃大部分切除术后造口管固定更为稳定, 能够有效减少造口管移位的风险。此外, 胃大部分切除术后需重视营养支持, 因此营养管饲养的相关并发症也不容忽视。

营养管饲养的并发症主要包括营养液不耐受、管道阻塞、气胸以及误吸等, 这些并发症会影响患者的恢复进程和预后。Francesco Saverio Lucido 等(2020) [9]在他们的研究中提到, 即使在因胃球引起的胃

穿孔治疗中采用了腹腔镜下胃楔形切除术，术后精细的营养支持也必不可少，以减轻营养不良并预防潜在的并发症。在实施营养管饲养时，细致的评估和仔细的监测是必需的，以确保营养的安全和有效。

急性胃穿孔术后的管理应遵循个体化原则。根据患者具体情况，对于不能耐受营养管饲养的个体，可能需要采取肠内营养与肠外营养相结合的方式，以保证患者营养的全面补充。Nevergall, Tamara L. (2020) [10]在其研究中虽然对心理疾病进行了认知行为疗法和宠物辅助疗法的探讨，但同样强调了在任何形式的治疗中，个体化的治疗计划对于患者的康复和预后具有至关重要的意义。

总之，胃造口管移位和营养管饲养的并发症是急性胃穿孔术后的重要问题，这些并发症的有效预防和管理对于改善患者预后、减少住院时间以及提高生活质量具有重要意义。通过术中精细化操作、术后细致入微的护理和营养支持，可以显著降低这些并发症的发生率，给患者带来更好的治疗效果。

5. 结论

5.1. 研究现状的总结

当前对胃大部切除术后发生胃瘫的危险因素的研究显示，多个要素对胃瘫的发生具有显著影响。综合近年来的临床研究与细胞分子层面的探讨，概述如下：

1) 手术因素：手术的范围、技术、时间和手术过程中的操作精细度等因素均影响胃瘫的发生。特别是当胃大部切除涉及到近幽门区域时，胃动力的恢复受到更大挑战。

2) 病机因素：胃肠手术可能引发自体神经系统的损伤，影响肠壁平滑肌的收缩功能，进而导致胃瘫。此外，研究发现，患有特定病理状况的患者(如胃息肉合并结肠息肉)的胃瘫风险更高。

3) 患者本身因素：年龄、性别、身体质量指数(BMI)、慢性并发症(例如糖尿病)、术前营养状况等患者相关参数被认为是胃瘫发生的预测因素。例如，年长患者和营养状态较差的患者更容易出现胃瘫。

4) 术后处理：术后加强营养支持、恰当使用胃动力药物和及时处理并发症可以降低胃瘫的风险。但是关于术后最佳处理方案的共识仍然需要更多实证研究加以支撑。

值得一提的是，并不是所有研究均一致支持上述危险因素。不同地区和医疗中心的研究在样本量、研究设计以及统计方法上存在差异，故而得出的结论可能亦有所不同。然而，多学科协同研究与交叉验证仍然表明，识别手术后的高危患者，优化术前评估流程，以及制定针对性的术后管理计划对于降低胃瘫的风险至关重要。未来的研究需要更多关注不同人群背景下的风险评估模型，进一步明确危险因素，并转化为临床实践中的有效预防和干预措施，以改善患者的术后生活质量。

5.2. 研究趋势与前景

在未来的研究中，关于胃大部切除术后发生胃瘫的危险因素将会焦点转向更为精细化和多维度的分析。随着精准医疗的推进以及生物标志物的广泛应用，预测胃瘫的模型将更加精确，从而优化术后管理和提升患者生活质量。具体的研究趋势与前景如下：

1) 分子生物学研究的整合与应用：研究将进一步探索胃瘫发生的分子和基因水平上的变化，深化了解以基因表达、非编码 RNA 和蛋白质组学为基础的危险因素，为胃瘫的早期诊断和个性化治疗提供理论基础。

2) 大数据与人工智能的运用：通过收集大规模病例数据，应用人工智能和机器学习的技术，可以建立和优化胃瘫危险因素的预测模型，提高风险分层和预后评估的准确性。

3) 微生物组影响因素的探讨：研究将评估肠道微生物组的变化对胃大部切除后肠功能的影响，微生物组与宿主的相互作用可能会成为预防和治疗胃瘫的新视角。

4) 临床决策支持系统的发展：结合病理学、分子生物学以及术前术后的临床数据，发展临床决策支

持系统，以指导医生在术前评估和术后管理中作出更加精准的决策。

5) 个性化医疗策略的实施：根据患者的不同特点，例如基础健康状况、手术方式、并发症风险等，研究将提出个性化的术后管理策略，以降低胃瘫的发生率和提高患者生活质量。

这些研究趋势的探讨和实现，预期将在预防、诊断和治疗胃大部切除术后胃瘫方面带来革命性的改进，并为临床医生提供有力的科学支持，从而增加患者的生存质量和生存期。

5.3. 对今后研究的建议

在胃大部切除术后胃瘫的研究方面，建议未来的研究可以从以下几个方向展开：

1) 更精细化的风险评估：当前研究集中于较宽泛的患者群体，未来研究应关注在个体化的风险评估模型上，计算每个患者手术后发生胃瘫的概率，以促进个体化医疗的发展。这可能涉及到构建预测模型，应用统计学方法如多因素 logistic 回归分析，计算患者的风险评分。

2) 深入探讨病理生理机制：为了更好地预防和治疗胃瘫，需继续研究其病理生理机制。这包括胃动力功能衰减的分子水平机制，神经肌肉功能的变化，及其它可能的细胞水平因素。

3) 多中心临床研究：鼓励开展大规模、多中心的临床研究，对比不同种族、地理区域的患者群体，以验证不同人群中胃瘫的发生率及其可能的风险因素。

4) 术后管理和护理优化：未来的研究应探讨如何通过改进术后管理，优化营养支持，改进疼痛控制和恢复期的物理疗法，以降低胃瘫的发生和促进患者快速恢复。

5) 药物治疗研究：尽管目前的药物治疗有限，但对于特定药物如胃动力药在预防或治疗胃瘫中的效果和安全性，需要更多的随机对照试验来验证其临床应用价值。

6) 患者生活质量评估：除临床效果外，未来研究还应关注术后胃瘫对患者生活质量的影响，并探索能够改善患者生活质量的治疗策略。

通过这些建议的实施，未来的研究能为预防和治疗胃大部切除术后胃瘫提供更为坚实的理论基础和实践指导。

参考文献

- [1] 郭方军. 胃肠手术应注意保护胃肠功能[J]. 饮食保健, 2020(18): 270-271.
- [2] Waleed Mostafa Ghareeb Hasab Abdelrahman. 经腹 TME 终点线和经肛 TME 起始线的解剖学鉴定及直肠周围筋膜复合体和神经血管束的观察[D]: [博士学位论文]. 福州: 福建医科大学, 2020.
- [3] 李永旺, 云托亚, 白图克. 胃大部分切除术和单纯修补术治疗急性胃穿孔的临床效果对比[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020(82): 109-110.
- [4] 韩智杰. 基于 GWAS 和转录组测序数据的多发性硬化症相关 lncRNAs 的预测和功能分析[D]: [博士学位论文]. 重庆: 重庆大学, 2020.
- [5] 熊亮. 中医辨证治疗手术后胃肠功能紊乱效果分析[J]. 健康必读, 2020(28): 232.
- [6] 李转. 1209 例胃息肉患者临床及病理特征分析[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 兰州大学, 2020.
- [7] 马依拉·肉孜. 胃息肉合并结肠息肉危险因素初步分析[D]: [硕士学位论文]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2020.
- [8] 司马辉, 赵国华, 周广义. 胃大部分切除术与单纯修补术治疗急性胃穿孔的临床效果对比分析[J]. 健康大视野, 2020(17): 256.
- [9] Lucido, F.S., Scotti, L. and Scognamiglio, G. (2020) Gastric Perforation by Intra-gastric Balloon: Laparoscopic Gastric Wedge Resection Can Be a Strategy? *International Journal of Surgery Case Reports*.
- [10] Nevergall, T.L. (2020) A Cognitive-Behavioral Therapy and Pet-Assisted Therapy Program for the Treatment of Grief and Persistent Grief. Doctoral Dissertation, Capella University, Minneapolis, MN.