

吞咽障碍与老年肌少症的相关性研究进展

贾秋然¹ 潘丹¹ 潘熠² 邢冉¹ 吴俊汎^{2*}

1 北京市海淀区医院 2 北京中医药大学东直门医院

DOI:10.12238/bmtr.v6i3.7528

[摘要] 本研究旨在探讨吞咽障碍与老年肌少症的相关性和影响因素。采用文献综述总结两者基本概念、分类和相关性分析,使用临床病例和统计学方法探讨评估。结果显示二者显著相关,年龄、性别、疾病史等可能影响相关性。讨论包括理论解释、文献比较和研究局限性,提出临床指导建议和未来展望。

[关键词] 吞咽障碍; 老年肌少症; 相关性; 临床研究; 影响因素

中图分类号: R592 文献标识码: A

Progress in the correlation between swallowing disorder and senile sarcopenia

Qiuran Jia¹ Dan Pan¹ Yi Pan² Ran Xing¹ Junfan Wu^{2*}

1 Beijing Haidian Hospital

2 Dongzhimen Hospital of Beijing University of Traditional Chinese Medicine

[Abstract] The present study aims to investigate the correlation and influencing factors of swallowing disorder and senile sarcopenia. A literature review was used to summarize both basic concepts, classification and correlation analysis, and to explore the evaluation using clinical cases and statistical methods. The results showed a significant correlation, and age, gender, and disease history may affect the association. The discussion included theoretical interpretation, literature comparison and research limitations, clinical guidance recommendations and future perspectives.

[Key words] swallowing disorder; senile sarcopenia; correlation; clinical study; influencing factors

引言

近几十年来,吞咽障碍作为常见临床问题备受关注,影响个体饮食摄入与水分平衡,甚至导致肺炎等并发症。随着老龄化加剧,老年肌少症成为重要公共卫生问题,是指肌肉质量和功能下降导致患者日常生活能力减弱的老年综合征。

研究表明,吞咽障碍与老年肌少症相关,可能相互影响。吞咽障碍与老年肌少症相关性研究方法多样,包括问卷调查、临床评估及生物标志物,有助于理解二者间关系、制定预防干预措施。然现有研究存在局限性,如样本量限制、方法差异,可能影响结果一致性和推广性。未来研究需扩大样本规模,采用标准评估工具和精确生物标志物,探究吞咽障碍与老年肌少症关系。跨学科方法如营养学、康复医学和老年医学合作,有助于全面理解问题,提供综合健康管理策略。

1 吞咽障碍与老年肌少症的相关性研究现状

1.1 研究背景

全球人口老龄化加剧,老年健康问题备受关注。吞咽障碍和老年肌少症是常见健康问题,影响生活质量,引发并发症,增加医疗负担。吞咽障碍指食物运送至胃过程中出现任何阶段障碍,可能导致营养不良、脱水、肺炎等后果。老年肌少症因肌肉质

量和功能下降导致身体功能降低,增加跌倒和残疾风险。

近期研究表明吞咽障碍可能与老年肌少症相关联。吞咽困难导致饮食不足,影响肌肉功能进而促进肌少症进展;而老年肌少症患者肌肉减弱可能影响吞咽协调性,增加吞咽障碍风险,二者相互影响可能形成恶性循环。因此,研究吞咽障碍与老年肌少症关联,为老年预防治疗提供科学依据。

1.2 研究目的和意义

本研究的目的是深入探讨吞咽障碍与老年肌少症之间的相关性,以期发现两者之间的内在联系和潜在机制。通过这一研究,我们旨在为老年人群的健康管理和疾病预防提供科学依据,并为临床诊断和治疗提供新的视角和策略。

吞咽障碍是老年人常见的一种功能性障碍,它不仅影响个体的营养摄入和生活质量,还可能导致吸入性肺炎等严重并发症。老年肌少症则是指与年龄增长相关的肌肉质量和功能的下降,与多种慢性疾病的发生发展密切相关。两者在老年人中的高发性及其对健康状态的显著影响,使得研究它们之间的相关性具有重要的临床价值和公共卫生意义。

此外,本研究还旨在推动多学科交叉合作,通过整合医学、营养学、运动科学等领域的知识,为老年人群提供更加全面和有

效的健康促进方案。最终,我们期望通过本研究成果的应用,能够提高老年人的生活质量,减轻家庭和社会负担,为实现健康老龄化贡献力量。

1.3 研究范围和方法

本研究旨在探讨吞咽障碍与老年肌少症的关系及影响因素。方法包括文献回顾、病例筛选、数据收集、统计分析和结果讨论。

通过上述方法,我们期望研究对吞咽障碍与老年肌少症关联性提供新见解,为临床实践提供科学依据。

2 吞咽障碍与老年肌少症的影响因素

2.1 吞咽障碍的基本概念与分类

吞咽障碍,也称为吞咽困难,是指在食物或液体从口腔运送到胃的过程中的任何一个阶段出现的问题。吞咽障碍涉及口腔、咽喉、食道肌肉及神经协调,老年人易受影响。吞咽障碍分类:

(1) 口腔期吞咽障碍: 问题出现在口腔内,可能涉及咀嚼、食物形成、食物控制或口腔内食物推进的困难。

(2) 咽喉期吞咽障碍: 问题出现在咽喉部,可能包括食物在咽喉部滞留、喉外软组织运动异常或喉外软组织与喉软骨之间的协调不良。

(3) 食道期吞咽障碍: 问题出现在食道,可能包括食道肌肉运动障碍、食道狭窄或食道痉挛等。

(4) 神经源性吞咽障碍: 由神经系统疾病引起的吞咽障碍,如中风、帕金森病、多发性硬化症等。

(5) 机械性吞咽障碍: 由解剖结构异常引起的吞咽障碍,如肿瘤、喉外软组织损伤或手术后遗症等。

(6) 功能性吞咽障碍: 没有明确的解剖或神经系统原因,可能与心理因素、习惯或肌肉协调问题有关。

吞咽障碍的诊断包括病史采集、临床评估和辅助检查。治疗需根据具体原因和障碍类型个体化,可能包括吞咽训练、饮食调整、辅助设备使用或手术治疗。

2.2 老年肌少症的概述

老年肌少症(Sarcopenia)作为一种与年龄相关的骨骼肌病症,其发病机制复杂,主要包括遗传因素、神经肌肉系统的变化、营养状况、炎症状态和体力活动。肌肉的合成代谢减少,分解代谢增加,导致肌肉质量和力量逐渐减弱。在临床上,评估通常包括测量肌肉质量、评估肌力和测试肌功能,欧洲老年肌少症工作组和亚洲工作组提出相应的诊断标准和评估工具。

应对老年肌少症的策略包括营养干预、增加身体活动、锻炼和药物治疗等,有效干预可延缓肌肉退化,提升老年人健康和生活品质。

2.3 吞咽障碍与老年肌少症相关性研究现状分析

老年肌少症可能导致咽部肌肉力量下降、影响吞咽功能。患者常伴有体重下降、营养不良,增加吞咽障碍风险。共病者治疗需更个性化。老年肌少症与吞咽障碍存在相关性,需深入研究共同病理生理基础和预防治疗策略。

3 吞咽障碍与老年肌少症的相关性的研究方法

3.1 研究对象与样本选择

研究需选定65岁以上老年人作为对象,他们需具备一定认知能力、无精神疾病或认知障碍,并且被确诊患有吞咽障碍或肌少症特征。样本量的确定对于研究的统计功效至关重要,需考虑效应大小、显著性水平和研究设计。样本来源广泛,招募过程应充分信息披露并自愿参与。研究质量建立在严格标准、透明招募和合理样本量确定基础上。

3.2 吞咽障碍和老年肌少症的评估方法

在研究吞咽障碍与老年肌少症相关性时,评估方法至关重要。吞咽障碍的评估通常包括以下几个方面:

(1) 临床评估: 医生通过观察患者的吞咽动作和面部表情,询问患者的吞咽感受,以及进行一些简单的吞咽功能测试,如水吞试验,来初步判断患者的吞咽功能。

(2) 影像学评估: 通过吞咽造影(Videofluoroscopic Swallowing Study, VFSS)或纤维喉镜吞咽功能评估(Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing, FEES)等技术,可以直观地观察到食物通过食道、咽喉、口腔、鼻腔、气管等部位的情况,从而更准确地诊断吞咽障碍。

(3) 功能性评估: 使用吞咽功能量表(如PAS,即吞咽功能评估量表)或吞咽质量生命量表(SWAL-QOL)等工具,评价患者的吞咽功能和生活质量。

3.3 老年肌少症的评估方法

老年肌少症的评估则主要集中在肌肉质量、肌肉力量和身体功能的评估上:

(1) 肌肉质量评估: 通过双能X线吸收测定法(DXA)或生物电阻抗分析法(BIA)等方法测量患者的肌肉质量。

(2) 肌肉力量评估: 通过握力测试等简单易行的方法来评估患者的肌肉力量。

(3) 身体功能评估: 通过步速测试、起坐测试等来评估患者的日常活动能力。

在进行相关性研究时,结合上述评估方法,可以更全面地了解吞咽障碍和老年肌少症之间的关系,从而为临床治疗和康复提供科学依据。

3.4 统计分析方法

研究将采用描述性统计分析、相关性分析、回归分析、生存分析和诊断试验评价来分析吞咽障碍与老年肌少症的关联。数据先经质量控制和清洗,再用统计软件包分析,显著性水平设为0.05。

4 吞咽障碍与老年肌少症的相关性研究分析结果

4.1 吞咽障碍与老年肌少症相关性的初步分析结果

本部分介绍了吞咽障碍与老年肌少症相关性的初步分析结果。随着肌少症程度的加重,吞咽障碍的发生率增加。伴随肌少症的营养不良,吞咽障碍风险增加,进一步证实了两者间的关联。采用多元回归分析控制多种混杂因素,发现肌少症仍是吞咽障碍独立危险因素,为干预提供理论依据。

4.2 吞咽障碍与老年肌少症相关性影响因素分析

本研究分析了影响吞咽障碍与老年肌少症相关性的因素：年龄促使吞咽功能及肌肉质量自然衰退，增加障碍风险；营养不良影响肌肉合成与修复，加速肌少症发展，且可因吞咽障碍恶化；慢性疾病如糖尿病、高血压可能直接或间接影响吞咽与肌肉功能，增加疾病风险；生活方式如体活动不足、吸烟饮酒影响神经肌肉功能，间接影响吞咽功能。

本研究表明，年龄、营养、慢性病及生活习惯是决定吞咽障碍与老年肌少症关联性的关键因素。明晰其机制对策略制定提升防控效果至关重要。

4.3 吞咽障碍与老年肌少症相关性研究的案例探讨

本章节以具体案例探讨吞咽障碍与老年肌少症相关性。我们探讨了几个具体的案例，以深入分析吞咽障碍与老年肌少症的相关性。这些案例不仅有助于理解两者之间的联系，还能为临床实践提供实用的指导。

首先，我们介绍一位75岁的女性患者，她患有长期的吞咽障碍，并在此基础上发展出明显的肌少症症状。通过详细的病史回顾和临床评估，我们分析了吞咽障碍如何可能导致营养摄入不足，进而引起肌肉质量和力量的下降。

其次，我们关注一位80岁的男性患者，他因肌少症入院治疗。在深入研究其病因时，我们发现了潜在的吞咽问题。这一案例说明了吞咽障碍在肌少症发展中的潜在作用，以及早期识别和干预的重要性。

最后，我们讨论一个综合性案例，涉及一名患有多种慢性疾病的68岁患者，他的吞咽障碍和肌少症相互影响，形成了一个复杂的临床情况。通过这个案例，我们展示了多学科团队合作在解决这些问题中的关键作用。

通过对这些案例的探讨，我们旨在强调吞咽障碍与老年肌少症之间的密切联系，并提供实用的临床策略，以改善患者的生活质量和预后。

5 吞咽障碍与老年肌少症的相关性研究分析与未来展望

5.1 吞咽障碍与老年肌少症相关性的理论解释

我们将探讨吞咽障碍与老年肌少症相关性的理论解释。吞咽障碍，又称吞咽困难，是指食物在运送到胃的过程中出现的问题，这可能包括食物在口腔、咽喉或食道的停留。而老年肌少症则是指由于年龄增长导致的肌肉质量和功能的下降。

理论上，这两者之间的相关性可以从几个角度进行解释。首先，吞咽障碍可能导致营养摄入不足，尤其是蛋白质和能量的摄入，这直接影响了肌肉的合成和维持。长期的营养不良是肌少症的一个重要风险因素。其次，吞咽障碍可能导致频繁的肺炎发生，这不仅增加了炎症反应，还可能导致患者活动减少，进一步加剧肌肉萎缩。此外，吞咽障碍本身可能与老年人的神经肌肉控制下降有关，这与肌少症中观察到的肌肉功能下降相一致。

从生理学角度来看，吞咽障碍和老年肌少症都与年龄相关的生理衰退有关，包括神经退行性变化、激素水平下降、炎症反应增加等。这些生理变化可能同时影响吞咽功能和肌肉质量，

从而在两者之间建立了相关性。

综上所述，吞咽障碍与老年肌少症之间的相关性可以通过营养摄入不足、反复感染、活动减少以及共同的生理衰退机制来解释。理解这些理论解释对于制定有效的预防和治疗策略至关重要。

5.2 与现有文献的比较分析

本节将对吞咽障碍和老年肌少症相关性进行研究结果和文献细致对比，涵盖样本、评估工具和统计分析等方面，确保研究结果可靠；探讨发现异同及可能原因，如研究人群特征、评估时间和干预措施；最后，分析对现有文献的补充，提供新见解和研究方向。

5.3 研究局限性与未来研究方向

尽管本研究在吞咽障碍与老年肌少症的相关性分析中取得了一定的成果，但研究成果有限，未来需扩大样本、改进评估工具，进行长期跟踪和探索干预措施效果。

6 吞咽障碍与老年肌少症的相关性研究结论

6.1 研究结论

研究结论：老年肌少症与吞咽障碍相关，可能存在共同病理生理机制，强调老年筛查干预的重要性，提升生活质量。

6.2 对临床实践的指导建议

针对老年肌少症与吞咽障碍相关性，建议：一、强化早期识别与诊断，通过体评和SARC-F问卷、握力测试早发现潜在患者；二、实施综合干预，包括营养支持、物理治疗与力量训练，改善肌肉状况，减轻吞咽障碍；三、定期评估吞咽功能，及早发现障碍并进行吞咽训练、饮食调整；四、多学科团队合作，制定个性化治疗计划，定期跟进患者进展；五、加强患者教育与支持，传授疾病知识、自我管理策略，增强自理能力，并提升生活品质。

通过上述建议的实施，临床医生和护理人员可以更有效地管理老年肌少症患者，预防和减轻吞咽障碍，从而提高患者的整体健康状况和生活质量。

7 总结

随着人口老龄化的加剧，吞咽障碍与老年肌少症作为影响老年人生活质量的重要问题，需要更多的研究来深入理解两者之间的相关性。以下是对未来研究的几点建议：

首先，应扩大研究样本量，以确保研究结果的普适性和可靠性。未来的研究可以考虑纳入不同种族、文化背景和生活习惯的老年人群，以便更全面地探索吞咽障碍与老年肌少症的相关性。

其次，深入探索吞咽障碍与老年肌少症之间的生物学机制。研究可以集中在肌肉萎缩与吞咽功能障碍之间的分子生物学联系，以及如何通过干预这些机制来预防或治疗两种疾病。

此外，未来的研究还应关注综合干预策略的开发和评估。结合营养支持、物理治疗、药物治疗和康复训练等多种手段，探讨其对吞咽障碍与老年肌少症的联合治疗效果，为临床提供更有效的治疗方案。

最后，建议研究者关注老年人群的长期随访研究，以了解吞

咽障碍与老年肌少症的发展轨迹, 以及不同干预措施的长期效果。这将有助于制定个性化的预防和治疗策略, 提高老年人群的生活质量。

通过对这些建议的实施, 未来的研究将能够为吞咽障碍与老年肌少症的相关性提供更深入的见解, 并为临床实践提供有力的科学依据。

[参考文献]

[1]李慧芳,杨贵荣,杨长春.老年综合征及老年综合评估应用进展[J].中国全科医学,2020,23(08):993-998.

[2]王浩越,李国华.肌少症与骨质疏松症的相关性的研究进展[J].联勤军事医学,2023,37(11):984-988.

[3]李丹,胡艳宁,刘海兰,等.吞咽-摄食管理在预防老年吞咽障碍患者吸入性肺炎的研究进展[J].中国老年学杂志,2019,39(23):5878-5882.

[4]李博宁,陈健尔.肌少症相关吞咽障碍的研究进展[J].中国康复理论与实践,2020,26(03):344-349.

[5]黄盛麒.肌少症性肥胖患者发病机制及运动干预研究进展[J].体育世界,2023,(05):139-141.

[6]薄莹莹,许家仁,欧阳晓俊,等.老年病人舌压与肌少症合并吞咽障碍的相关性[J].护理研究,2023,37(14):2508-2513.

[7]王凤,马微波,吴宁,等.老年人口腔健康不良与肌少症的相关性及干预措施研究进展[J].中国医学科学院学报,2022,44(05):857-862.

[8]郑金萍,李君.老年吞咽障碍患者营养不良与饮食策略研究进展[J].中国老年保健医学,2021,19(05):125-129.

[9]张婷婷.老年慢性阻塞性肺疾病患者骨质疏松与肌少症的相关性研究[D].青海大学,2023.

[10]李雨洁,李娟,余欢,等.肌少症与吞咽障碍相关性的Meta分析[J].中国老年保健医学,2023,21(05):55-60.

[11]苏开莉,杨蕾,黎伟娟,等.老年综合评估在大理白族地区老年多器官功能不全综合征中的临床应用价值分析[J].中国实用医药,2023,18(21):1-11

[12]徐小凤,陈茜.老年患者吞咽障碍影响因素及其并发症

的研究进展[J].四川医学,2018,39(08):951-954.

[13]刘田田,王静,赵娜,等.心力衰竭与老年肌少症的相关性研究进展[J].内蒙古医学杂志,2022,54(02):186-189.

[14]赵文婷,张雪梅,杨茗.住院老年患者吞咽障碍现状及影响因素研究[J].天津护理,2022,30(03):258-262.

[15]汪明伟.老年住院患者发生吞咽障碍的影响因素分析[D].新疆医科大学,2023.

[16]先丽红,李娟,颜欢,等.老年肌少症与认知功能障碍相关性研究进展[J].中华老年心脑血管病杂志,2024,26(4):472-474.

[17]张婷,项洁.老年肌少症患者平衡功能障碍的研究进展[J].中国康复,2023,38(09):568-572.

[18]徐小凤,陈茜,张蒙,等.住院老年病人吞咽障碍与进食体位的相关性[J].护理研究,2019,33(02):335-337.

[19]赵子龙,李维辛,邓玉洁,等.睡眠障碍与肌少症相关性的研究进展[J].宁夏医科大学学报,2021,43(08):865-869.

[20]穆白雪,李铭麟,王佳贺,等.老年人肌少症与跌倒风险相关性的研究进展[J].中国临床保健杂志,2022,25(05):589-592

[21]从晶晶,何平.老年类风湿性关节炎与肌少症相关性研究进展[J].实用老年医学,2020,34(03):220-224.

[22]朱雨馨,吴雨杰,严宇翔,等.浙江省金华市金东区社区老年人肌少症前期与认知障碍的相关性研究[J].现代医药卫生,2023,39(20):3463-3466+3470.

[23]吕朋朋,杨风,罗光强,等.老年抑郁症和肌少症相关性研究进展[J].慢性病学杂志,2022,23(09):1304-1307.

[24]俞楷文,蒋国强.肌少症与老年骨质疏松性椎体压缩骨折相关性的研究进展[J].临床骨科杂志,2023,26(05):750-754.

[25]张瑞,纪代红,王瑶,等.老年肌少症患者跌倒恐惧的研究进展[J].中华老年多器官疾病杂志,2024,23(02):153-156.

[26]王菲菲.老年人力量下降后如何科学膳食补充营养[J].大社会,2023,(06):56

[27]薛慎伍,王辉.老年性脑卒中吞咽障碍患者营养支持研究进展[J].中国老年学杂志,2015,35(08):2285-2288.