

Systematic Evaluation and Meta-Analysis of Influencing Factors of Hypothyroidism after Treatment of Laryngeal Cancer

Jia Lei

Haiyuan College, Kunming Medical University, Kunming, Yunnan, 650000, China

Abstract

Hypothyroidism is the most common complication after the treatment of laryngeal cancer. It has a high incidence rate. Especially for the patients with advanced laryngeal cancer with a wide range of progress, it often needs to be treated by surgery combined with radiotherapy before and after surgery. It will inevitably have a certain impact on the thyroid function, leading to the decline of thyroid function. This paper focuses on the systematic evaluation and meta-analysis of the influencing factors of hypothyroidism after laryngeal cancer treatment, hoping to provide a certain reference for the treatment of laryngeal cancer patients.

Keywords

laryngeal cancer treatment; hypothyroidism; influencing factors; systematic evaluation

喉癌治疗后甲状腺功能减退的影响因素的系统评价及 meta 分析

雷佳

昆明医科大学海源学院, 中国·云南昆明 650000

摘要

甲状腺功能减退是喉癌治疗之后最为常见的一种并发症, 发病概率很高, 尤其对于进展范围比较广的中晚期喉癌患者来说, 往往需要通过手术治疗联合手术之前放疗和手术之后放疗的手段来进行, 对甲状腺功能难免会产生一定的影响, 导致患者甲状腺功能的衰退。论文主要针对喉癌治疗后甲状腺功能减退的影响因素的系统评价以及 meta 分析进行探究, 希望能为喉癌患者的治疗提供一定的参考。

关键词

喉癌治疗; 甲状腺功能减退; 影响因素; 系统评价

1 引言

甲状腺功能减退是喉癌治疗的并发症之一。根据调查研究显示, 喉癌手术治疗以及放疗和化疗之后, 甲状腺功能减退的发病率要明显高于正常人群, 但发病率在不同治疗方式及不同地区的病例报道结果也存在一定的不同, 为了更好地进行喉癌患者的治疗, 减少喉癌治疗之后甲状腺功能减退并发症的发病概率, 需要加强对甲状腺功能减退影响因素的分析, 明确喉癌治疗的相关策略及优化措施。

2 喉癌治疗之后患者甲状腺功能减退造成的危害

甲状腺的内分泌功能对成年人来说, 主要影响成年人的代谢率; 对儿童来说, 会影响儿童正常的生长和发育。甲状腺功能减退的人群最容易出现的症状便是水肿问题, 严重的甲状腺功能减退的患者容易出现特征性的水肿, 又称为粘液性的水肿。由于甲状腺功能的减退影响人们的正常代谢, 也会出现少汗、怕冷、低体温、乏力、食欲减退等临床症状, 甚至有的患

者在精神方面还会出现反应迟钝以及记忆力下降的问题。喉癌患者经过治疗之后出现甲状腺功能减退问题,严重影响患者的生活质量,给患者带来较大的治疗压力。根据调查研究显示,在喉癌挽救性全喉切除手术之后的患者中,甲状腺功能减退发生咽痿的比例比较高,同时相关资料显示喉癌患者在甲状腺功能减退并发症发生之后,也会造成伤口愈合的时间进一步增长^[1]。还有的报道认为,难治性咽痿患者需要注意对甲状腺功能进行有效的监测,在经过喉癌患者手术治疗之后,这些甲状腺功能减退的影响在短期内可以出现,而且出现这些不良反应后会影响患者的愈合过程。另外,需要注意的是,喉癌患者大多数为中老年人,在甲状腺功能衰退之后,中老年人的心血管功能也发生了一定的改变。代谢率的变化使得中老年人患者体内的脂肪重新分布,甲状腺功能减退之后患者后胸段主动脉周围出现脂肪组织增多的现象,通过横断面的研究可以发现亚临床的甲状腺功能减退已经成为当前中老年人心血管风险人群的额外风险因素,影响患者的康复进程^[2]。

3 数据资料统计

对喉癌治疗后甲状腺功能减退影响因素系统评价的相关关键词进行检索,检索专业数据库将有关文献纳入调查标准。纳入喉癌治疗后甲状腺功能减退影响因素系统评价以及分析的患者需要经过综合放化疗手术治疗或者手术联合术后放化疗治疗的患者,明确定义甲状腺功能减退的概念,对不同治疗方式所发生的甲状腺功能减退的数据进行有效的区分和统计。对喉癌治疗之后患者的随访时间需要大于一年半,排除文献中原始数据无法转化以及无法提取的案例以及重复人群的病例研究,排除缺乏治疗前甲状腺功能状态评估以及缺乏对于调查资料解释和分析的患者。由独立的研究人员按照既定的人选标准和检索策略进行患者的筛选和分析,并用标准化的表格进行数据结构的记录,数据的内容包括文献的作者、研究设计类型、发表年月、治疗方式差异及性别比例等,并根据相关意见决定是否纳入存在分歧的文献。应用 SPSS 21.0 软件进行统计学分析,经异质性检验分析,如果 $P > 0.1$,说明研究同质,采取固定效应模型,反之则认为个研究生存在异质性^[3]。

4 喉癌治疗后甲状腺功能减退影响因素的文献检索结果以及 meta 分析

利用确定的文献综述方法对数据库的文献进行检索,得

到有效的数据文献共 100 篇,剔除重复文献、粗略阅读摘要和问题无关的文献共 80 篇,对剩余的 20 篇文献进行全文阅读,最终有四篇文献纳入本次 meta 分析。这几篇文献对暴露人群观察指标暴露因素以及阳性结果都作出了明确的定义,可以达到高质量研究的标准,对纳入的四篇文献进行 meta 分析并经过一致性检验发现,各个研究之间存在一定的抑制性差别。采用随机效应模型加权合并的发生率为 53%,由于研究数量纳入的比较少,所以需要采取 I² 检验结果进行评估,通过计算所得, I² 等于 79.3%,显示合并结果存在一定的异质性^[4]。

5 喉癌治疗后甲状腺功能减退的影响因素

5.1 喉癌切除术中甲状腺叶切除术与治疗之后甲状腺功能减退之间的联系

甲状腺侧叶切除手术经常伴随着全喉或者部分喉的切除手术,根据肿瘤侵蚀的程度在甲状腺发生肿瘤侵袭时所需要采取的治疗方法也存在一定的不同。对受到影响的甲状腺进行甲状腺侧叶切除手术或者全甲状腺切除手术,对于手术之后甲状腺功能的变化有着直接的联系。在喉癌病历当中,甲状腺受到直接影响的比例并不高。根据文献显示,甲状腺受到直接影响的比例占据半数以下,针对甲状腺侧叶切除术的单变量分析结果也表现了一定的差别。通过早期的发现及确诊,能够使患者的甲状腺功能逐渐恢复到正常水平。通过激素代替治疗,提高患者甲状腺的功能,减少患者甲状腺损伤。在实际研究过程中发现,由于随访时间的限制,并没有充足的资料明确甲状腺功能减退状态持续时间以及激素治疗之间的联系以及相关治疗的必要性,实际研究过程中仍然存在一定的疑问和困惑^[5]。

5.2 气管旁淋巴结清扫与治疗之后的甲状腺功能减退

一些发展比较快的肿瘤患者在就诊过程中便已经出现了部分颈部淋巴结的肿瘤转移,有的患者肿瘤转移的范围比较广泛,甚至能够达到上纵隔的位置。通过对气管旁淋巴结清扫对甲状腺功能的影响探究可以发现,尽管单变量分析结果显示气管旁淋巴结清扫的影响差异并没有统计学的意义,但是与其他治疗方法联合治疗存在差别性的影响。同时,具体的手术过程包括单侧气管旁淋巴结清扫以及双侧气管旁淋巴结清扫,也会带来一定甲状腺功能减退的差异。单变量分析显示气管旁淋巴结清扫对治疗之后甲状腺功能减退的影响的差异具有统计学意义。所以,在研究喉癌治疗之后,甲状腺功能衰退的影响因素是需要设计前瞻性研究策略,明确气管旁淋巴结清扫治疗对甲

状腺功能减退的具体影响。

5. 3 颈淋巴结清扫术与治疗之后甲状腺功能减退之间的联系

进展型的喉癌患者颈部淋巴结转移的情况十分常见,对淋巴结转移肿瘤进行有效的清扫是当前喉癌治疗的一个过程。传统的根治性颈淋巴结清扫术切除了颈总动脉、颈阔肌、颈外动脉、颈内动脉、膈神经、迷走神经舌下神经、舌神经以外的大部分颈部肌肉、血管以及软组织,创伤范围比较大。当前,临床上绝大多数使用的是改良型的淋巴结清扫手术,保留患者的胸锁乳突肌、颈内动脉、副神经的部分或者全部。改良手术的实行使得手术之后患者的肩部和颈部的外观功能有明显的改善,提高患者的生活质量。颈淋巴结清扫术对甲状腺功能减退有一定的影响,在众多研究过程中,将颈淋巴结清扫术单独列出,作为一项重要的区别因素进行对待和分析。颈淋巴结清扫作为单独因素时,对于甲状腺功能减退的发展并不存在特征性的影响,需要进行进一步的研究以及探讨。

本研究回答了多种治疗方式干预下的肿瘤患者在治疗后并发症方面的一部分尚存争议的问题,如颈淋巴结清扫术对甲状腺功能减退的影响等。纳入此次研究的暴露人群均为喉部恶性肿瘤经历过多种治疗方式患者,在暴露人群的选择方面仍存在一定的不足和局限性,难以代表整体喉癌患者。在接受喉癌多方式联合放化疗治疗策略之后,仍然存在一定的争议问题,

需要进行解决和优化。

6 结语

综上所述,论文主要针对喉癌治疗之后甲状腺功能减退的影响因素的系统评价以及 meta 分析进行探究,指出喉癌治疗之后甲状腺功能减退的表现方式以及所造成的危害,希望能够为后续喉癌治疗后甲状腺功能减退并发症的治疗以及优化提供一定的参考和数据支持,尽可能地减少喉癌治疗之后甲状腺功能减退问题的发生,提高患者的治疗效果以及患者的生活质量,促进患者的康复进程。

参考文献

- [1] 莫海兰,方红雁,高明华,等.激光与放射治疗 T1 声门型喉癌的系统评价及 Meta 分析 [J].中国医学文摘:耳鼻咽喉科学,2006(04):176-180,共 5 页.
- [2] 姜依廷.局部晚期喉癌治疗策略选择的 meta 分析 [D].重庆:重庆医科大学,2016.
- [3] 张亚娜.喉部分切除术与全喉切除术治疗晚期喉癌的 Meta 分析 [D].太原:山西医科大学,2013.
- [4] 宋金兰,黄永旺,双羽.喉癌喉切除术后复发部分相关因素的 Meta 分析 [J].天津医科大学学报,2012(04):478-480.
- [5] 盛晓丽,张思毅,宋新汉,等.喉癌喉全切除术后造瘘口复发癌相关因素的 Meta 分析 [J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009(18):20-24.