

# 纵膈气肿的诊疗进展

熊先元 周云<sup>通讯作者</sup>

(昆明医科大学第二附属医院 云南 昆明 650101)

**摘要:**目的 探讨纵膈气肿的原因、发生机制、临床表现、诊治效果。方法 查阅纵膈气肿相关的文献资料并进行综述。结果 引起纵膈气肿的原因各不相同,根据患者的临床表现、X线、CT检查,诊断纵膈气肿并不困难,大多纵膈气肿患者病情较轻,经观察、对症、保守治疗后,可自行吸收而痊愈;纵膈气肿病情严重者需及时行纵膈切开引流减压,若纵膈气肿经引流后改善不明显,则行腹腔镜或开腹手术探查,进一步明确病因,改善气肿情况;对合并其它病症者予以相应的治疗手段。结论 及早诊断、及时采取相应治疗、控制原发病是治疗纵膈气肿的关键,及早引流与排出气肿,有利于纵膈气肿患者加速康复。

**关键词:**纵膈气肿;诊断;治疗;进展

纵膈气肿是指纵膈内有气体积聚,是一种临床上常见的继发性疾病,分为非张力性纵膈气肿和张力性纵膈气肿,引起纵膈气肿常见原因有自发性、外伤性、医源性等,纵膈气肿可引发胸痛、胸闷、气促、咳嗽、吞咽困难等不适,当气肿严重或发生张力性纵膈气肿时,甚至会造成呼吸、循环衰竭<sup>[1-3]</sup>,X线、CT诊断并不困难,关键在于控制原发病,减少诱因,根据患者气肿的情况及时作出相应的治疗措施,以改善患者病情。本文就纵膈气肿的诊疗进展进行了综述,希望对诊治纵膈气肿有所帮助。

## 1. 纵膈气肿的病因

引发纵膈气肿的原因各不相同,但可概括为以下几点:①自发性原因: COPD、哮喘、肺炎、肺结核、矽肺、DKA、毒物中毒等;②医源性:气管插管、气管切开、胸部手术、腹腔镜手术、内镜检查等;③外伤性:打架斗殴、拳击等。也有文献<sup>[4]</sup>报道,患者因吞入碎瓷片异物导致纵膈气肿的。某些诱因也可诱发纵膈气肿,如:咳嗽、哮喘、呕吐、便秘、剧烈运动等<sup>[5]</sup>,这些诱因均可导致胸内压的增高。

## 2. 纵膈气肿的发生机制

纵膈前为胸骨,后为脊柱,上连颈部,下通腹腔,两侧为纵膈胸膜包绕,其内包含气管食管、心脏、大血管等重要组织脏器。若气管、支气管、肺、食管、口咽产生破口,或纵膈感染产气细菌均可引发纵膈气肿。自发性纵膈气肿发病机制为 Macklin<sup>[6]</sup>效应,由于各种病因与诱因,造成肺泡压力突然升高,导致局部肺泡破裂,游离气体进入肺间质,并沿血管周围间隙经肺门进入纵膈,引发纵膈气肿;同时若压力过高可造成脏层胸膜破裂,从而引发气胸<sup>[7]</sup>。医源性因素则造成气道压过高以及气道黏膜损伤,造成纵膈、胸腔内积气。外伤性纵膈气肿患者由于胸部受暴力撞击,声门紧闭,气道内压骤升,造成气管壁薄弱处破裂;另外,外力造成的肺挫伤肺泡破裂、肋骨骨折刺破肺泡,也可引起纵膈内气体积聚<sup>[8]</sup>。

## 3. 纵膈气肿的临床表现

纵膈气肿的临床表现与原发损伤以及积气的压力、量、速度有关,纵膈气肿较轻者,无明显压迫症状;当积气达到一定程度可出现相应的压迫症状,如:胸闷、气促、胸痛、吞咽困难、持续咳嗽、颈部不适感;体征可出现颈胸上腹部皮下气肿表现为捻发感,上腹压痛,腹肌紧张等,部分患者可出现黑曼征(Hamman)征。

## 4. 纵膈气肿的诊断

诊断纵膈气肿并不困难,除了依据患者的临床表现,还需借助影像资料来进一步明确诊断,纵膈气肿在X线表现为不规则的条形透亮影,CT呈条状或片状透亮影,HRCT可清晰显示出气肿的气体密度影和被气体勾画出的纵膈结构,X线检查早期纵膈气肿易漏诊,CT检查比X线胸片更有优势<sup>[9]</sup>。此外,纵膈气肿的诊断在法医学鉴定上具有重要意义<sup>[10]</sup>,只要外伤致纵膈气肿确诊,就可鉴定为重伤,而需对纵膈行切开引流等手术治疗的,判定为重伤二级。

## 5. 纵膈气肿的治疗

对于纵膈气肿的治疗,因个体差异大、原发病不同,治疗亦不尽相同,关键在于早期针对病因,积极治疗原发病的综合治疗。

5.1 对纵膈气肿较轻者或自发性纵膈气肿患者,多数病情稳定,

气体可自行吸收,可保守治疗,研究<sup>[8]</sup>表明吸入95%的氧气可利于皮下气肿和纵膈气肿的吸收,经过卧床休息、吸氧等对症支持处理以及积极治疗原发病后,一般纵膈气肿可在1-2周内自行吸收而痊愈。

5.2 对严重纵膈气肿或张力性纵膈气肿,需立即给予氧气吸入,及时行纵膈切开引流减压术,即在胸骨切迹上方2cm处作切口,前纵膈放置多孔引流管,以排气引流、减压,减轻气肿对气管、食管、大血管的压迫。若患者症状仍无缓解或缓解不明显,则应考虑腹腔镜或开胸探查手术,进一步明确气肿原因,针对原因进行修补、准确放置引流管,从而治愈纵膈气肿。

5.3 合并自发性气胸者,需行胸腔闭式引流术,有研究报道,张力性纵膈气肿合并气胸,单纯行胸腔闭式引流并不能起到排气减压的效果,还需要联合纵膈或皮下切开引流术,以充分保证气肿的引流与排出。

5.4 合并纵膈脓肿者,选择敏感抗生素治疗,监测患者感染指标,观察疗效;若效果不满意,还需行纵膈穿刺引流,以排出脓液,改善纵膈积液、积气情况,必要时甚至需要手术治疗,以切除脓肿病灶、改善气肿情况。

5.5 合并呼吸道梗阻、呼吸衰竭,除了氧疗外,必要时还需行气管插管或气管切开,解除患者的呼吸梗阻,改善患者呼吸情况,以确保患者有足够的呼吸功能支持,并且密切监测患者的呼吸功能变化。但有文献报道在进行气管插管或切开时造成气管损伤,从而引发纵膈气肿,需要规范操作,加强呼吸及气道的监测。

## 6. 总结与展望

引发纵膈气肿的原因多样,凡可引起胸内压升高的因素也会诱发纵膈气肿,纵膈气肿的临床表现与原发疾病和气肿程度有关,由于各种病因与诱因造成了纵膈内的主要组织脏器产生破口,或者纵膈内感染产气细菌,引发了纵膈气肿,CT检查比X线胸片更具诊断优势。多数自发性纵膈气肿或气肿较轻的患者,经积极治疗原发病因、观察、吸氧等对症支持处理后,1-2周内气肿可自行吸收痊愈;但对张力性纵膈气肿或者气肿严重的患者,需及时行纵膈切开引流减压术,必要时行腹腔镜或开胸探查手术;对合并其它病症者,采取相应的治疗措施。因此,纵膈气肿患者治疗的关键在于,及早诊断、及时采取相应治疗措施,积极治疗原发病,从而避免气肿的加重及延误,让患者及早获益。

## 参考文献

[1]周文华,王书霞.自发性纵膈气肿62例临床分析[J].中外医疗,2017,36(12):111-112+118.

[2]张世锋.自发性纵膈气肿临床分析[J].中国药物经济学,2013(02):508-509.

[3]罗铮铮,杜宝文,徐志坚.瓷片异物致食管穿孔、颈部气肿、纵膈气肿一例并文献复习[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2018,32(01):93-96.

[4]黄立雪,石建成.螺旋CT及三维重建在纵膈气肿诊断价值[J].中国美容医学,2012,21(14):236.