维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001年第10卷第3期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2001, Vol. 10, No. 3

胸骨后巨大甲状腺包块对循环系统的影响

徐志纯* 兰学英*

【摘要】 **目的** 探讨胸骨后巨大甲状腺包块的压迫作用对循环系统的影响，以及相关的临床问题。**方法** 手术治疗6例无继发甲亢的胸骨后巨大甲状腺包块，观察病人术前、术后的血压、心律及体力活动能力的变化，分析它与胸骨后巨大甲状腺包块的压迫作用的关系。**结果** 6例胸骨后巨大甲状腺包块并发的短期的高血压(6例)，心律失常(4例)，劳力性呼吸困难心悸(6例)，术后均有明显好转。**结论** 胸骨后巨大甲状腺包块对颈胸部大血管的压迫，可导致高血压、心律失常和劳力性心悸，不应将这些并发症视为手术禁忌症，只有手术解除包块的压迫，才能根本治愈循环系统的并发症。

【关键词】 甲状腺包块，胸骨后；高血压；心律失常

Effect of giant substernal thyroid mass on circulatory system *Xu Zhichun, Lan Xueying. Lishan Hospital of Anshan Iron and Steel Corporation, Liaoning 114032*

【**Abstract**】 **Objective** To investigate the compressive effect of giant substernal thyroid mass on cervicothoracic large blood vessels. **Methods** Changes of blood pressure, cardiac rhythm and exertion condition before and after operation were observed in 6 cases of substernal thyroid mass with no secondary hyperthyroidism and their relationship with compression of the mass were analysed. **Results** The short-term complications by the mass as hypertension (6 cases), cardiac arrhythmias (4 cases) and exertion dyspnea (6 cases) were all improved after operations. **Conclusion** The compression of giant substernal thyroid mass on cervicothoracic large blood vessels may cause hypertension, cardiac arrhythmias and exertion dyspnea. These complications should not be regard as operative contraindicaton. By operative removal mass all these complications may be completely cured.

【**Key words**】 Thyroid mass substernal; Hypertension; Arrhythmias

对于胸骨后巨大甲状腺包块合并的高血压、心律失常及劳力性心悸、气短，以往习惯于将它们视为甲状腺素的作用或无明确原因的原发病[1]。已知包块压迫可造成颈静脉、甚至锁骨下静脉的回流障碍，而进一步的循环系统影响尚未见报道。1993年以来，手术治疗无继发甲亢的胸骨后巨大甲状腺包块6例，其伴有的高血压、心律失常及劳力性心悸、气短、术后均有明显好转，报告如下。

资料和方法

1.一般资料：本组6例均为女性，年龄58～70岁，平均64岁。其中5例为结节性甲状腺肿，TT_3，TT_4，TSH正常，病程13～47年，来自地方性甲腺肿流行区3例；1例为桥本氏病，TT_3正常，TT_4稍低，TSH升高，病程5年。无继发甲亢相关症状，均伴有短期的轻、中度高血压(1～5年，150～190/75～110 mmHg)，血压波动较大，初期更为明显；均伴有进行性加重的劳力性心悸、气短(1～2年)；2例伴有房颤(0.5～1年，彩超见左心室肥厚)，2例伴有频发室性早搏(0～0.5年，彩超未见心肌异常)。

2.CT：胸骨后巨大甲状腺包块，在胸廓内占位较大、占据后上纵隔，可见头臂干及左颈总动脉受压呈向后上方走行，起始段甚至接近水平向右。在胸廓上口层面，可见大血管被压迫至胸廓上口边缘，静脉无清晰轮廓。在颈部可见颈内、外静脉扩张、颈总动脉位于包块后外侧。

3.手术方法：均在全麻下经胸廓上口行包膜内甲状腺次全切除。

结 果

6例患者术后收缩压均下降20～30 mmHg，舒张压下降不明显(0～10 mmHg)。劳力性心悸、气短明显缓解。术中切除包块数分钟后，心律失常自动转为窦性心律，未应用抗心律失常药物。其中1例术前无心律失常，术中过仰卧位二十分钟后出现频发室性早搏，至包块切除后转为窦性心律。伴房颤的1例患者，术后复苏时间长达6小时。

讨 论

1.概念：本组所述的胸骨后巨大甲状腺包块是指

* 作者单位：114032 辽宁省鞍山市鞍钢立山医院外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

有颈胸部大血管明显受压的甲状腺包块，均伴有短期的循环系统并发症，包块大小难以定量的规定。本组所述的高血压，其血压波动较大，术后收缩压均下降 20～30 mmHg，参照个体化诊断的观点，认为术前有高血压。本组所述的心律失常包括房颤和频发室性早搏。

2.局部解剖：①甲状腺周围的肌肉、筋膜和椎骨、锁骨、第一肋骨、胸骨围成一个尖向上的圆锥形潜在间隙，由于它们的限制作用，加上包块的自身重量，使肿大的甲状腺具有长入胸廓的趋势[2]。其中颈前肌群及其筋膜的强弱可能起主要作用，较强者，包块向胸廓内生长；较弱者，包块向胸廓前上方生长。②胸廓上口为骨关节硬性连接，为包块压迫血管提供了条件。③左、右甲状腺包块不对称地长入胸廓，连同气管嵌顿于胸廓上口，造成活动度较小的血管压迫。④左、右大血管由前下向后外上方包绕包块走行，使受压血管活动度受限，管壁张力增大。动、静脉受压主要在主动脉弓上方起始部和胸廓上口处。

3.病理生理：①术前的病理生理变化：由于颈胸部大血管受压，头部供血减少或静脉回流受阻，出现反应性的血压升高及心脏持续的代偿性高作功状态（早期血管压迫不确定，可出现血压波动，后期多呈持续性），导致心肌进行性改变，甲状腺包块增大可加快这一进程。此时，如果用药物降血压治疗，可阻碍脑血流的改善，加重劳力性心悸、气短症状。如果甲状腺包块急性增大，则没有心肌代偿性肥厚。动脉、静脉受压，哪一个起主要作用，尚难定论。②临床工作中易把胸骨后巨大甲状腺包块的压迫作用造成的高血压、心律失常和劳力性心悸、气短误诊为一般的心衰。从本组病例可以看出劳力性心悸、气短是中枢缺血反应的呼吸、循环系统表现。在心脏泵功能正常的情况下即可出现，是濒临超过心脏最大代偿功能的表现——由于颈动、静脉受压，在增加体力活动时，心脏（正常心脏或肥厚的心脏）的最大代偿功能仍不能满足中枢神经系统需要的血流量；不是心脏泵功能的原发下降，而是机体需要量的提高；是心脏代偿功能相对不足而表现的症状；随着体力活动量的增加和减少，心脏常处于代偿与濒临超代偿之间的状态。其特点是：(1)劳力性心悸、气短症状重，而心脏器质性改变轻。正是因为这样，术后症状可以明显缓解。(2)心脏平时处于代偿的高作功状态，而不是失代偿的低作功状态。(3)就本组病例而言，无肢体循环及肺循环淤血，有头部循环淤血。(4)慢性加重过程可导致心肌肥厚和房颤，急性加重过程可导致频发室性早搏。(5)心脏功能一旦出现失代偿，不能维持高于正常一定程度的血压，将出现中枢缺血或心脏骤停的严重后果。因此，必须积极手术治疗。③术后的病理生理变化：本组 4 例心律失常均于术中切除包块，解除压迫数分钟后自动转为窦性心律，6 例术后收缩压均下降 20～30 mmHg，劳力性心悸、气短明显缓解。甲状腺包块的压迫作用与循环系统症状的相关性十分明显。

4.症状：①本组病例无气管软化发生。患者短期内加重的"呼吸困难"，是中枢缺血反应的循环系统症状，不是所谓的气管压迫症状。作者认为，气管软化导致的呼吸困难多与体位有明显关系，病人多表现为强迫的俯卧位睡眠。②本组病例血压并不严重升高，初期有时正常。③临床工作中易把本组病例的循环系统改变误诊为一般的高血压，心律失常和心衰。

5.手术禁忌症：除非是其他原因的心律失常和心衰，就本组病例而言，无论"心功能"表现如何，均应手术治疗。单纯用心血管药物治疗，将加重中枢缺血。

6.术前准备：术前服碘 1 周，必要时给予适量强心剂。术前不应按常规给予降压扩血管治疗。本组 1 例术前用药降低收缩压 20 mmHg，病人出现体位性晕厥。

7.手术：①由于假包膜形成，多可行包膜内甲状腺次全切除；②血管、神经移位较大，贴近包块，包膜外操作须慎重，并注意避免损伤胸膜；③术中心电监护可见心律变化，且利于发现心肌缺血。④解除包块压迫后是否会出现脑水肿尚不确定[3]，术中应逐步解除压迫，并考虑应用甘露醇。另外，不应过分强调过仰卧位，因为过仰卧位将加重血管受压。本组 1 例术后复苏困难，估计为脑缺血或解除包块压迫后的高血压导致脑水肿。作者认为急性加重的血管受压是本组 1 例术中出现频发室性早搏的原因。

8.术后治疗：①术后早期可出现心率加快，可能是因为解除包块压迫后大动脉管壁张力下降的反应，术后 7～10 d 可缓解。但对于有心肌肥厚的患者，由于收缩压下降，应预防心肌梗塞等并发症，但不宜应用扩血管药。术后早期可有偏头痛，多发生在包块压迫明显的一侧，症状可逐渐缓解，也可给予止痛药。②本组 1 例术后半年出现间歇性跛行，分析原因可能是高血压造成下肢动脉病变，术后血压下降，出现下肢供血不足。③术后随访 1 年，无高血压，心律失常发生，劳力性心悸、气短明显缓解，体力活动能力明显改善。④桥本氏病患者术后的甲状腺低功加重，需服药维持。

维普资讯 http://www.cqvip.com

参 考 文 献

1. 狄青怀，马云清，方连法. 地方甲状腺肿与心血管的关系. 见：马霄，主编. 30000例地方甲状腺肿外科治疗. 西安：陕西科学技术出版社，1983. 39－57.
2. 王怀经. 颈部. 见：徐恩多，主编. 局部解剖学. 北京：人民卫生出版社，1998. 21－45.
3. 路 涛. 正常血压的形成与调节. 见：余振球，马长生，赵连友，洪昭光，主编. 现代心力衰竭诊断治疗学. 北京：人民军医出版社，1997. 263－266.
4. 崔吉君. 并发室性心律失常的心力衰竭. 见：侯应龙，杜日映，主编. 现代心力衰竭诊断治疗学. 北京：人民军医出版社，1997. 263－266.
5. 龚丰生. 原发性高血压. 见：陈灏珠，主编. 内科学. 北京：人民卫生出版社，1998. 224－237.

（收稿：2001-04-16）

·个案与短篇·

电视胸腔镜肺部手术病人的护理

杨丽君* 张书芳*

电视胸腔镜手术（VATS）是近几年来应用先进医疗技术设备开展的一种全新的手术方式，与以往传统的开胸手术相比较，它具有创伤小、痛苦轻、术后恢复快、疗效可靠、切口小符合美容要求等优点，受到了胸外科医生的青睐和病人的欢迎。本文自2000年3月～8月共行胸腔镜手术10例，现将护理体会总结如下：

一、临床资料

本组患者10例，全部为男性，年龄23～72岁，其中VATS肺大泡缝扎术7例，肺部肿块VATS活检1例，血气胸VATS探查术1例，结核性脓胸VATS胸膜剥脱和清创术1例。

二、术前护理

1. 呼吸道准备：①戒烟：吸烟会使术后痰多粘稠，难以咯出，增加呼吸道并发症的发生机会，所以我们劝告和监督病人术前严格戒烟两周左右。②预防和控制呼吸道感染：注意保暖，避免感冒，加强口腔卫生护理，给有效抗生素及雾化吸入，控制支气管炎症，解除支气管痉挛，减少呼吸道分泌物。③呼吸功能的锻炼：指导病人正确的咳嗽体位和方法，训练作深呼吸运动，为术后有效预防肺部并发症打下良好基础。采用正确的咳嗽、排痰方法可预防和减少由于缺O_2、CO_2储留、感染、分泌物不易排出等原因造成的肺功能损害和肺部炎症，而深呼吸运动可使呼吸肌群受到刺激，膈肌力增强，改善死腔通气，防止肺泡萎陷，有效清除气道分泌物，保障有效通气，预防肺部感染。

2. 协助医生做好病人的各项辅助检查：比如胸透、胸片、CT、B超、心电图、肺功能测试各种化验检查等，为手术的顺利进行铺平道路。

3. 心理护理：由于胸腔镜手术在我国尤其是在我院开展的时间不长，很多人不甚了解，对手术的危险性、疗效及费用等问题存在顾虑。针对这些问题，我们实施了相应的心理护理，向病人及家属详细介绍胸腔镜手术在国内、外的发展状况，仔细讲解手术的操作方法、步骤，与一般开胸手术比较，优缺点以及可取得的确切疗效，彻底打消心理顾虑，全力配合医护工作。

三、术后护理

1. 严密观察生命体征变化：监测BP、P、R、心电、SPO_2，常规给予O_2吸入，麻醉未清醒前给平卧头偏一侧，保持呼吸道通畅、病情平稳，完全清醒后即改30°斜坡位。

2. 注意保持胸腔闭式引流的通畅：每一小时挤压引流管一次，观察水封瓶水柱波动情况，防止管道阻塞、折叠和扭曲，观察并记录胸腔引流液的性质及量，注意有无气体溢出，术后常规记录24h胸引量，如有异常情况，及时通知医生。

3. 术后止痛：患者因怕痛而不敢咳嗽，导致气管、支气管内分泌物不是排出，严重者导致肺不张、肺炎，同时疼痛可使潮气量下降，呼吸频率加快，并抑制自发深呼吸，加重肺泡通气不足，我们采用杜冷丁50～100mg肌注止痛，效果好。胸腔镜手术病人多可于术后24h内停用麻醉止痛药。

4. 加强肺功能锻炼促进肺复张：胸腔镜术中，单侧肺通气，患侧肺萎陷，由于术中肺组织的牵拉及麻醉插管的刺激可致呼吸道分泌物增加，易造成术后肺不张和肺部感染，所以术后在充分止痛的基础上鼓励病人尽早坐起有效咳嗽，排痰有利于肺的膨胀及胸腔内积气、积液的排出。痰液粘稠不易咳出者可给超声雾化吸入，4～6次/日。胸腔镜手术损伤小、疼痛较轻且手术不切断肋间神经，因此，一般在手术后6～8h，病人神志清、病情稳定，即可取半卧位或坐位进行叩背，咳嗽、咳痰，同时指导作深呼吸运动，术后第2天可进行吹气球等呼吸功能锻炼。本组病人术后恢复良好，无一例发生肺不张或肺炎。

参 考 文 献

1. 陈鸿义. 现代胸腔镜外科学. 北京：人民卫生出版社，1997. 2－60.
2. 张月华. 自发性气胸行胸腔镜肺大泡结扎法的治疗及护理. 实用护理杂志，2000，2：27.

（收稿：2001-04-02）

* 作者单位：450041 河南省郑州市长城铝业公司总医院ICU