

A Case of External Jugular Vein Thrombosis Originating from Phlebectasia

Dong Hyun Kim¹, Hyo Geun Choi¹, Soo Kee Min², and Bumjung Park¹

¹Departments of Otorhinolaryngology-Head & Neck Surgery, ²Pathology, Hallym University Medical School, Hallym University Sacred Heart Hospital, Anyang, Korea

혈관 확장에 기인한 외경정맥 혈전증 1예

김동현¹ · 최효근¹ · 민수기² · 박범정¹

한림대학교 의과대학 한림대학교성심병원 이비인후-두경부외과학교실,¹ 병리과학교실²

Received July 1, 2013
Revised September 7, 2013

Accepted September 9, 2013

Address for correspondence

Bumjung Park, MD
Department of Otorhinolaryngology-
Head & Neck Surgery,
Hallym University Medical School,
Hallym University
Sacred Heart Hospital,
22 Gwanpyeong-ro 170beon-gil,
Dongan-gu, Anyang 431-796, Korea
Tel +82-31-380-3842
Fax +82-31-386-3860
E-mail pbj426@hallym.or.kr

External jugular vein thrombosis is an infrequent disease that has been associated with altered blood flow, vascular endothelium lesion or a hypercoagulable state. It could be originated from phlebectasia, but very rare. It could be diagnosed with detailed history taking, when patients had no specific previous history of intervention or treatment. The authors report a case of external jugular vein thrombosis originated from phlebectasia without risk factor. This patient was successfully managed by ligation and excision of the vein without any complications.

Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2014;57(7):466-8

Key Words Jugular vein · Ligation · Surgical procedures · Thrombosis.

서 론

정맥 혈전증은 혈류의 정체, 혈관 내피의 손상, 과응고 상태로 인하여 정맥 내 혈전이 쌓이는 현상이다.¹⁾ 혈류의 정체는 해부학적인 원인이나 장시간의 부동자세로 인하여 발생할 수 있으며, 혈관 내피의 손상은 정맥 도관이나 정맥 내 약물 투여, 경부 감염의 전파가 원인이 된다.¹⁻³⁾ 과응고 상태는 혈액학적으로 과응고 질환이 있는 경우, 탈수 및 조직손상으로 인한 응고 인자의 국소 증가로 인해 유발된다.¹⁻³⁾ 따라서 정맥 혈전증은 일반적으로 혈류가 정체되어 있는 하지와 골반에 주로 발생한다.¹⁾ 이에 반해 경부에 발생하는 정맥 혈전증은 매우 드물고 중심 정맥 카테터, 정맥 내 약물투여, 경부 감염의 전파 등의 원인을 가지고 있는 경우가 많다.¹⁻³⁾ 문헌 고찰상 정맥 혈관염을 동반하지 않은 정맥 혈전증은 국내에 아직 보고된 바 없으며, 저자들은 특별한 유발요인 없이 발생한 외경정맥 혈전증 1예를

수술로 효과적으로 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

74세 여자 환자가 5개월 전부터 갑자기 발생한 우측 측경부 종물을 주소로 내원하였다. 과거력 상 10년 전부터 고혈압으로 항고혈압제를 복용하고 있었다. 비흡연자이며 경부 감염, 정맥 도관, 외상, 두경부 종양 기왕력은 없었고 심정맥 혈전의 병력도 없었다. 이학적 검사에서 상부호흡기 이상소견은 없었으며, 우측 흉골쇄골유돌기근의 측부 level V 위치에 약 2×2 cm 정도의 종물이 촉지되었고, 종물은 고정되지 않았으며 비박동성이었으며, 촉지시 압통은 없었다(Fig. 1). 그 외 만져지는 다른 종물은 없었다. 경부 종괴 청진시 잡음은 없었으며 이명 또한 호소하지 않았다. 세침흡인검사에서는 세포충실도가 낮다고



Fig. 1. The external photo shows about 2×2 cm sized right level V neck mass.

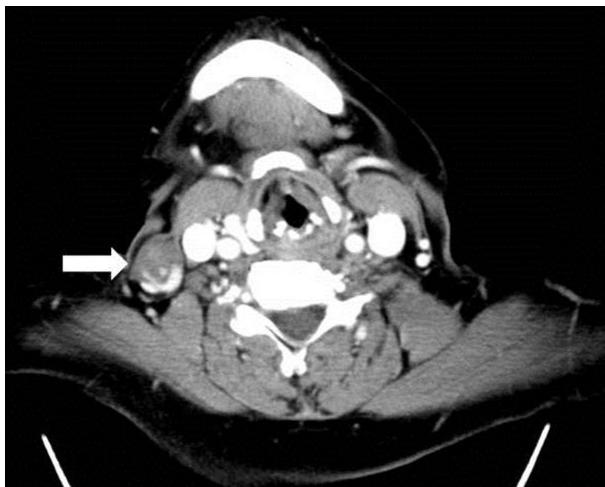


Fig. 2. Preoperative axial CT image. Enhanced CT scan revealed a 1.8×1.8 cm sized partially enhanced mass (white arrow).

보고되었으며 경부 전산화단층촬영에서 1.8×1.8 cm 크기의 우측 외경정맥류(aneurysm)와 경정맥류 내부에 부분적으로 조영증강 되지 않는 혈전(thrombus)이 관찰되었다(Fig. 2). 외경정맥 혈전증으로 진단 후 환자가 별다른 증상을 호소하지는 않았지만, 추후 폐색전이나 감염을 예방하기 위해 외경정맥 결찰술을 시행하였다. 전신마취 하 경부 level V에 윤상연골 높이의 횡절개를 가하고, 활경근(platysma)을 박리하여 약 2 cm 정도 길이의 방추형으로 확장된 외경정맥을 노출시켰다(Fig. 3). 이후 확장된 외경정맥의 근위부와 원위부를 결찰하였다. 병리소견상 확장된 정맥 내에 혈종(hematoma)과 혈전(thrombus)이 있는 것이 관찰되었다. 이는 기질화 혈전으로 보고되었다(Fig. 4). 수술 후 항응고제는 처방하지 않았으며 환자는 재발이나 합병증 소견 없이 3개월째 추적관찰 중이다.

고 찰

경정맥 혈전증의 진단을 위해서는 환자의 과거력 및 병력청

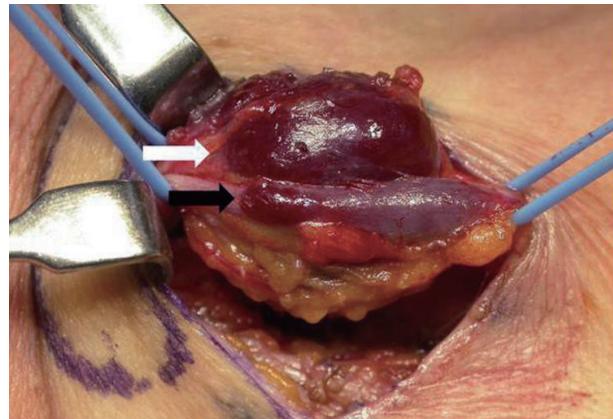


Fig. 3. Intraoperative finding. Intraoperative photo displayed a round mass (white arrow) attaching the external jugular vein (black arrow).

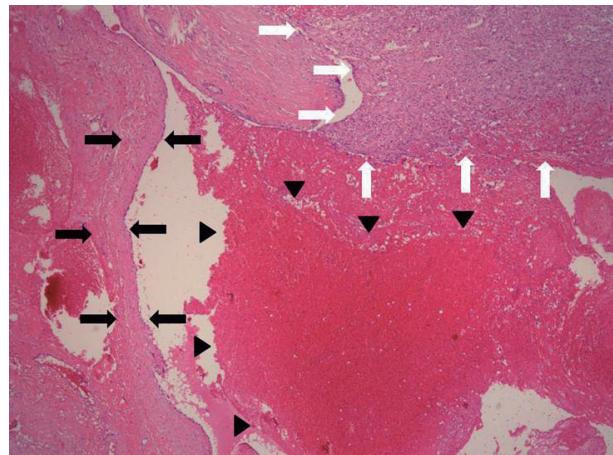


Fig. 4. Microscopic view of the thrombus (white arrows), dilated vein (black arrows) and hematoma (black arrowheads)(H&E, $\times 40$).

취, 세밀한 이학적 검사를 우선 시행한 후 경부 초음파 또는 조영증강 경부 전산화단층촬영을 시행하여 경정맥 혈전의 확인을 통해 진단을 내릴 수 있다.^{4,5)} 환자들은 대부분 무통증의 경부 종물을 주소로 내원하며 종물은 발살바 조작을 시행할 경우 흉곽 내압이 상승하여 안정시에 비해 직경이 2.2배까지 증가한다.⁶⁾ 경정맥 확장증이 이명을 유발한다는 보고도 있다.⁷⁾ 과거에는 조영제를 이용한 정맥 조영술 같은 침습적 방법으로 병변을 확인할 수 있었으나 시술상의 어려움과 합병증으로 혈관중재시술이 필요한 경우를 제외하고는 시행하지 않으며 전산화단층촬영법과 초음파 검사가 주된 도구로 이용된다.^{4,5,8)} 초음파검사는 병변과 주변 구조물의 관계를 정확하게 파악할 수 있으며 도플러는 정맥혈류와 혈전 형성 여부를 확인할 수 있어 추적관찰 방법으로 유용하게 사용된다.^{5,8)} 전산화단층촬영은 초음파로 접근하기 어려운 심경부까지 잘 나타내 주며 종양을 감별하는 데 도움이 된다. 경정맥 혈전증의 소견으로는 발병된 경정맥의 내경 증가, 혈관 내 조영증강 없음, 혈관벽의 조영 증가 등이 있으며 CT angiography는 다른 혈관 병변 및 폐

동맥 색전증 여부를 확인하는 데 도움이 된다.⁴⁾ 환자가 흉통을 호소하거나 호흡곤란이 나타날 시에는 폐색전증의 가능성을 고려하여 흉부 방사선사진과 고해상도 전산화단층촬영이 필요할 수도 있다.⁹⁾

본 증례에서는 혈액학적 검사는 정상이었으며 병력 청취 상 어떤 특이 소견 및 과거력도 발견할 수 없었다. 이 경우 혈전이 스스로 발생한 것이 아닌, 혈관에 먼저 구조적인 문제가 있고 이후 합병증으로 혈전이 발생한 경우를 고려할 수 있다. 이와 같이 외부의 요인 없이 발생할 수 있는 정맥의 구조적인 문제는 정맥 확장증, 정맥종, 가성 혈관류, 정맥류가 있을 수 있다. 또한 병리 검사에서 정맥이 확장되어 있는 것이 관찰되었다. 따라서 저자들은 이를 정맥의 확장(phlebectasia)에 기인한 혈전증으로 판단하였다. 정맥의 확장은 비교적 흔한 증상이지만 목의 정맥 확장이 발생하는 경우는 매우 드물어, 현재까지 약 100 예 정도 보고되었다.⁶⁾ 하지만 대부분 선천성이어서 주로 소아에서 보고된 경우이며, 노인에게서 발견된 경우는 극히 드물다.¹⁰⁾

이와 같은 혈관 확장증의 심각한 합병증은 혈전증으로 본 증례에서 관찰된 바와 같으며, 이 같은 혈전증은 폐의 색전(embolization)을 유발할 수 있기 때문에 이에 대한 치료가 반드시 필요하다. 외경정맥 혈전증의 치료 목표는 폐색전 및 다른 합병증의 발생 예방과 더 이상의 혈전형성 억제에 있다.²⁾ 감염성 경정맥 혈전증일 경우에는 장기간 광범위 항생제 사용과 농양의 수술적 배농을 우선 시행해야 한다.¹¹⁾ 혈전으로 막힌 정맥은 혈전용해제를 사용해 볼 수 있으나 그 효과에 대해서는 논란이 많다. 혈전용해제는 발병 4일 이전 혈전이 기질화되기 전에 사용되어야 효과적이며 4일 이상 지난 혈전의 치료에는 효과적이지 않다.¹²⁾ 또한 출혈의 위험도 있기 때문에 일차 치료로 선택하는 것은 추천되지 않는다. 심부 정맥 혈전증의 경우 항응고제를 3개월에서 6개월 이상 투여하지만 경정맥 혈전증의 경우에는 항응고제의 치료 효과 및 치료 기간에 대해 논란이 있다.¹³⁾ 혈관이 파열된 경우, 폐색전증의 위험이 있는 경우, 진단이 모호하여 확진이 필요한 경우, 미용적 문제가 있는 경우에는 수술적 결찰술의 적응증이다.¹⁴⁾ 결찰술 후 항응고제 사용은 필요하지 않으며 수술적 치료 후 발생 가능한 합병증으로는 공기 색전증, 정맥 혈전증 등이 있을 수 있다.¹⁴⁾

합병증으로는 폐색전증이 가장 심각할 수 있으며, 색전증이 발생하는 장기는 폐합병증 중 가장 흔하며 이밖에 관절, 흉막

등에도 문제를 일으킬 수 있다.¹⁵⁾ 본 증례의 경우 수술적 치료 후 별다른 합병증은 없었으며, 3개월째 추적 관찰 중이다.

일반적으로 감염이 있는 정맥 혈전증의 경우에는 반드시 치료가 필요하다. 하지만 본 증례와 같이 감염을 동반하지 않는, 정맥 확장에 기인한 혈전증의 경우에도 추후 폐색전증의 가능성이 있기 때문에 치료를 시행하여야 한다. 정맥혈전은 수술적 치료로 합병증 없이 조속한 치료가 가능하다. 저자들은 특별한 유발요인 없이 발생한 혈관 확장에 기인한 외경정맥 혈전증 1예를 수술로써 효과적으로 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- Sheikh MA, Topoulos AP, Deitcher SR. Isolated internal jugular vein thrombosis: risk factors and natural history. *Vasc Med* 2002;7(3):177-9.
- Cohen JP, Persky MS, Reede DL. Internal jugular vein thrombosis. *Laryngoscope* 1985;95(12):1478-82.
- Tse RL, Lee MW. PH of infusion fluids: a predisposing factor in thrombophlebitis. *JAMA* 1971;215(4):642.
- Fishman EK, Pakter RL, Gayler BW, Wheeler PS, Siegelman SS. Jugular venous thrombosis: diagnosis by computed tomography. *J Comput Assist Tomogr* 1984;8(3):963-8.
- Wing V, Scheible W. Sonography of jugular vein thrombosis. *AJR Am J Roentgenol* 1983;140(2):333-6.
- Paleri V, Gopalakrishnan S. Jugular phlebectasia: theory of pathogenesis and review of literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2001;57(2):155-9.
- Verma RK, Modi R, Panda NK. Anterior jugular phlebectasia and tinnitus: a case report. *Ear Nose Throat J* 2013;92(3):E24-5.
- Lensing AW, Prandoni P, Brandjes D, Huisman PM, Vigo M, Tomasella G, et al. Detection of deep-vein thrombosis by real-time B-mode ultrasonography. *N Engl J Med* 1989;320(6):342-5.
- Moreno S, García Alzozano J, Pinilla B, López JC, de Quirós B, Ortega A, et al. Lemierre's disease: postanginal bacteremia and pulmonary involvement caused by *Fusobacterium necrophorum*. *Rev Infect Dis* 1989;11(2):319-24.
- Matsumaga K, Kishi K. Phlebectasia of the external jugular vein with thrombosis: report of a case. *Surg Today* 2014;44(6):1180-3.
- Karanas YL, Yim KK, Shuster BA, Lineawaver WC. Lemierre's syndrome: a case of postanginal septicemia and bilateral flank abscesses. *Ann Plast Surg* 1995;35(5):525-8.
- Kerstein MD. Thrombophlebitis. *Angiology* 1977;28(4):228-34.
- de Jong PG, Coppens M, Middeldorp S. Duration of anticoagulant therapy for venous thromboembolism: balancing benefits and harms on the long term. *Br J Haematol* 2012;158(4):433-41.
- Jianhong L, Xuewu J, Tingze H. Surgical treatment of jugular vein phlebectasia in children. *Am J Surg* 2006;192(3):286-90.
- Phan T, So TY. Use of anticoagulation therapy for jugular vein thrombus in pediatric patients with Lemierre's syndrome. *Int J Clin Pharm* 2012;34(6):818-21.