

임신 중 발생한 객혈로 인한 전폐허탈 1예

울산대학교 의과대학 서울아산병원 ¹내과, ²호흡기내과, ³가정의학과, ⁴영상의학과
조정제¹, 나승원², 이광하², 이정아³, 강채훈⁴, 권동일⁴, 오연목²

A Case of Total Lung Collapse due to Hemoptysis in Pregnancy

Jung Je Cho, M.D.¹, Seung Won Ra, M.D.², Kwang Ha Lee, M.D.², Jung A Lee, M.D.³, Chae Hoon Kang, M.D.⁴, Dong Il Gwon, M.D.⁴, Yeon-Mok Oh, M.D.²

Departments of ¹Internal Medicine, ²Pulmonary and Critical Care Medicine, ³Family Medicine, ⁴Radiology, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Korea

Pregnancy induces many physiologic changes, and it can cause hemoptysis in relation to the underlying or potential pulmonary diseases. Although hemoptysis is not a frequent event during pregnancy, a thorough search for its etiology and then immediate management should be initiated for a case of massive hemoptysis to avoid serious adverse effects on both the fetus and the mother. Most hemoptysis events during pregnancy are related to well known etiologies, but there are a few reported cases of hemoptysis in pregnant women who are without any underlying lung lesion. We report here on a case of a pregnant woman with total lung collapse due to hemoptysis, and a thorough search for the etiology after delivery could not reveal any etiology. (*Tuberc Respir Dis* 2008;65: 34-36)

Key Words: Pregnancy, Hemoptysis, Lung collapse

서 론

임신은 다양한 생리적 변화를 동반하며 기저질환 및 잠재성 기저질환에 의하여 객혈에 영향을 줄 수 있다. 객혈은 임신중에 흔히 경험하는 문제는 아니지만, 경우에 따라서는 태아 및 모체에 심각한 악영향을 줄 수 있으므로 다량의 객혈에서는 그 원인을 빠른 시간 내에 파악하여 적절한 치료를 해주어야 한다. 대부분의 임신중 객혈은 원인이 명확한 질환에 의해 일어나지만^{1,2}, 기저질환이 없는 상태에서도 객혈이 발생하는 경우도 보고되고 있다³. 저자들은 임신시에 발생한 객혈로 인한 우측 전폐 허탈을 보였으나 기저질환을 찾을 수 없었던 임신부 1예를 경험하였기에 이를 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증 례

환 자: 여자 29세

주 소: 객혈을 동반한 기침

현병력: 환자는 특이 질환력 없이 이전 2회의 출산을 경험한 32주의 임신부로 내원 1일 전부터 기침과 10 cc 정도의 객혈, 호흡곤란이 있었으며 이후에도 양은 줄어드는 양상이나 기침시마다 간헐적으로 소량의 객혈이 약 7차례 있어 응급실 통해 입원하였다.

과거력: 결핵, 당뇨, 고혈압, 간염은 없었으며 이전 2회 출산시 객혈력 없이 정상분만하였다.

가족력: 특이소견 없음.

이학적 소견: 내원당시 혈압 119/71 mmHg 맥박 100회/분, 호흡수 20회/분, 체온 37.4°C였고 산소 포화도는 대기에서 95%였다. 의식은 명료하였으며 급성 병색을 띄었다. 청진소견에서 악설음, 천명음은 들리지 않았으며, 심음은 규칙적이었고 심잡음은 들리지 않았다. 두경부, 복부 등 다른 장기에 이상소견은 없었다.

검사실 소견: 내원당시 말초혈액검사상 백혈구는 11,000/mm³ (중성구 84.0%)로 상승하였고, 혈색소는 10.5 g/dl로 감소하였다. 혈소판은 153,000/mm³로 정상 범위였다. 혈액화학검사는 뇨질소 3 mg/dl, 크레아티닌

Address for correspondence: Yeon-Mok Oh, M.D.

Department of Pulmonary and Critical Care Medicine and Clinical Research Center for Chronic Obstructive Airway Diseases, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, 388-1, Pungnap 2-dong, Songpa-gu, Seoul 138-736, Korea

Phone: 82-2-3010-3136, Fax: 82-2-3010-6968

E-mail: ymoh55@amc.seoul.kr

Received: Jun, 9, 2008

Accepted: Jun, 25, 2008

0.4 mg/dl, Na 136 mmol/L, K 3.7 mmol/L, 총빌리루빈 0.5 mg/dl, AST 18 IU/L, ALT 10 IU/L, alkaline phosphatase 68 IU/L, C반응단백 0.28로 정상범위였으나 아밀라아제 226 U/L, 리파아제 102 U/L로 상승되어 있었고 알부민 2.7 g/dl로 감소하였다. 산소없이 시행한 동맥혈검사에서 pH 7.43, 이산화탄소분압 32.0 mmHg, 산소분압 75.0 mmHg, 산소포화도 95.0%이었다. 일반 뇨검사상 Ketone +++ 이의 특이소견 없었고 β -hCG는 양성이었다.

영상의학 소견: 입원 당시 단순 흉부 방사선촬영은 정상 소견이었다.

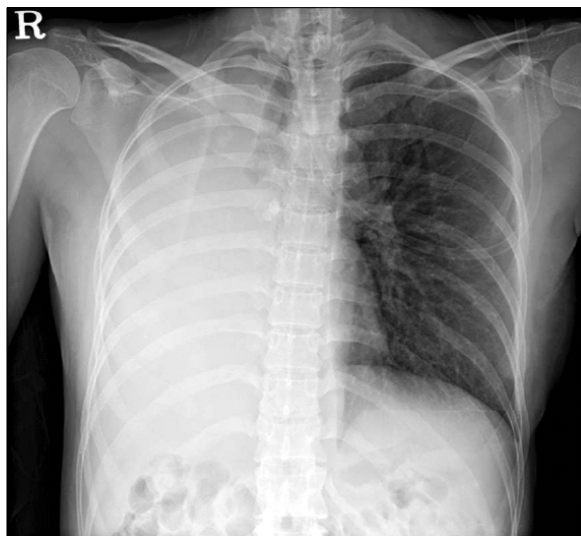


Figure 1. Total collapse of right lung due to hemoptysis in pregnant patient.

치료 및 임상경과: 환자는 입원경과 중 비캐놀라 3 L/분에서 산소포화도 97% 유지되며 기침과 간헐적으로 나타나는 객혈 이외에는 안정적 경과 보였으나, 입원 5일째 새벽 3시경 호흡곤란 보이며 Venturi mask FiO₂ 0.5에서 산소포화도 90% 유지되는 경과 보였으며 당시 시행한 단순 흉부 방사선촬영(Figure 1)에서는 우측 전폐야의 허탈(collapse)을 보이며 우측 주기관지의 원위부가 소실된 소견을 보였다. 환자는 당일 기관지동맥조영술(Figure 2)을



Figure 2. Tortuous right bronchial artery (black Arrow) making shunt (white arrow) to right pulmonary artery (arrowhead) was seen in right lower lung zone. Lesion was embolized with gelfoam through a microcatheter.

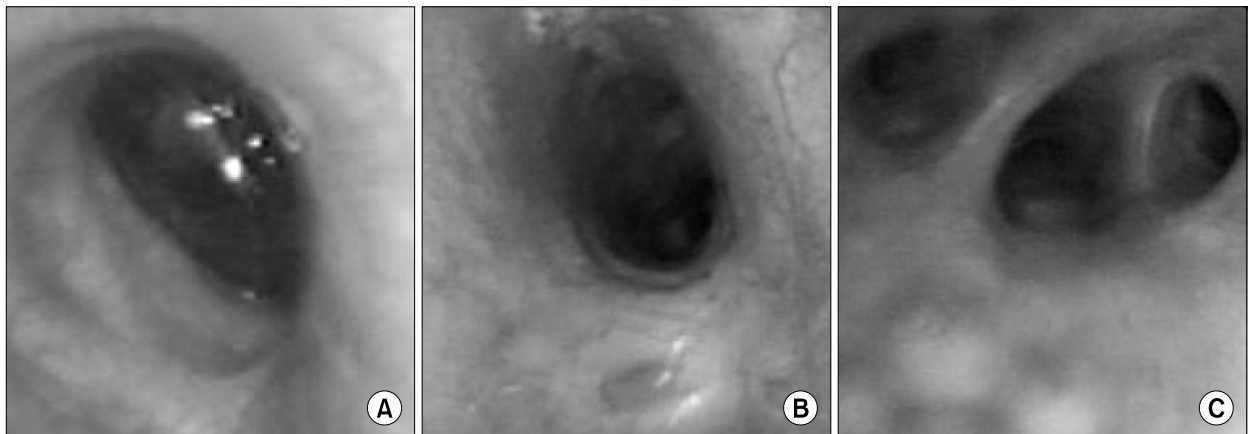


Figure 3. Bronchoscopic findings during hemoptysis and 3 weeks after delivery (A, B). Right main bronchus was obstructed by blood clot (A) which was removed by bronchoscopic suction (B). No evidence of blood or endobronchial lesion was observed after delivery (C).

시행하였고 우측 기관지동맥이 두꺼워진 소견 보이며 우측 폐동맥과의 shunt를 만들고 있는 것이 확인되어 이 부위에 microcatheter를 이용한 gelfoam 색전술을 시행하였다. 기관지내시경 상(Figure 3A, B)에서는 우측 주기관지부터 우하엽후저부(right lower lobe posterobasal segment)까지 혈전으로 막힌 소견있어 제거하였으며, 추가적인 출혈위험으로 인해 더 이상 원위부로 제거하지는 않았다. 활동성의 출혈병변은 관찰되지 않았다.

환자는 하루동안 중환자실에서 경과관찰 후 일반병실로 옮겨 관찰하였으며 이후 10 cc 미만의 간헐적인 기침 이외 특이소견 없어 입원 12일째 퇴원하였으며 두 달 뒤 38주의 3.35 kg 정상아를 합병증 없이 질식분만하였고 출산 후 2일째 시행한 흉부 전산화단층촬영은 정상이었다. 환자는 퇴원 3개월 후 기관지내시경 추적검사에서 정상소견 보였으며 현재까지 객혈없이 외래 경과 관찰중이다.

고 찰

다량의 객혈에서는 그 원인을 빠른 시간 내에 파악하여 적절한 치료를 해주어야 한다. 임신 중 객혈을 일으키는 원인들이 비임신시와 다르지 않으므로 임신중이라고 하더라도 객혈의 원인을 파악해야 한다⁴. 대부분의 임신중 객혈은 원인이 명확한 질환에 의해 일어난다^{1,2,5}. 흔한 원인들로는 혈전색전증질환, 지혈장애, 심부전, 종양, 폐감염질환, 기관지확장증, 동정맥기형 등이 있다. 하지만 5~10%에서는 객혈을 위한 적절한 조사를 했음에도 원인을 밝힐수 없다⁴. 본 환자에게 있어서도 객혈이 원인미상 혹은 임신에 의해 촉발되었을 객혈의 가능성을 생각해야 하며, 이는 환자에게 객혈의 과거력 및 객혈을 일으킬 만한 기저질환이 없었으며 기관지동맥조영술 상에서 두터워진 기관지 동맥 주변에 이를 설명할수 있을만한 폐질환이 관찰되지 않았기 때문이다. 실제로 임신과 관련된 성호르몬, 특히 에스트로겐이 태아 혈관계뿐만 아니라⁶ 모성의 다른 기관의 혈관신생을 증가시키는 사실은 잘 알려진 사실이다^{7,8}. 드물기는 하지만 기저질환이 없는 상태에서 임신 중 객혈을 보이는 증례들이 보고되고 있으며 당시 혈관조영술 상 보인 tortuous and convoluted bronchial artery 및 diffuse hyperemia는 혈관신생을 시사하는 소견으로 판단

되었다. 저자들의 증례도 상기 보고와 혈관조영 소견 및 환자의 임상 경과를 고려할 때 연관성이 충분히 있을 것으로 판단된다.

요 약

임산부에서 객혈은 기저질환에 의해 2차적으로 일어날 때가 많지만, 기저질환이 없이도 임신중 호르몬 변화에 의한 혈관신생에 의해 일어날 가능성이 있다. 저자들은 임신시에 발생한 객혈로 인한 우측 전폐허탈을 보였으나 기저질환을 찾을 수 없었던 임산부 1예를 경험하였기에 이를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Shaikh S, Saad RA, Christie G, Kerr KM, Remmen H. Spontaneous dissection of an anomalous systemic artery in the lung during pregnancy: a rare cause of hemoptysis. *Ann Thorac Surg* 2006;82:725-6.
2. Dayoan ES, Dimen LL, Boylen CT. Successful treatment of Wegener's granulomatosis during pregnancy: a case report and review of the medical literature. *Chest* 1998;113:836-8.
3. Peyrat E, Chabbert V, Escamilla R, Saada J, Degano B. Idiopathic hemoptysis in pregnant women: a distinct entity? *Respir Med* 2007;101:2221-3.
4. Jean-Baptiste E. Clinical assessment and management of massive hemoptysis. *Crit Care Med* 2001;29:1098.
5. Kali PB, Gray GE, Violari A, Chaisson RE, McIntyre JA, Martinson NA. Combining PMTCT with active case finding for tuberculosis. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006;42:379-81.
6. Huppertz B, Peeters LL. Vascular biology in implantation and placentation. *Angiogenesis* 2005;8: 157-67.
7. Pratter MR. Chronic upper airway cough syndrome secondary to rhinosinus diseases (previously referred to as postnasal drip syndrome): ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006;129:63S-71S.
8. Krause DN, Duckles SP, Pelligrino DA. Influence of sex steroid hormones on cerebrovascular function. *J Appl Physiol* 2006;101:1252-61.