

## THREE CASES OF SIALORRHEA IN PREGNANT WOMEN

Yeo-Jin Kwak, MD, Ji Young Kim, MD, Ji Hyun Lee, MD, Chan-Wook Park, MD, PhD, Joong Shin Park, MD, PhD, Jong Kwan Jun, MD, PhD, Hee Chul Syn, MD, PhD

Department of Obstetrics and Gynecology, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

Sialorrhea in pregnant women is of unknown origin. Sialorrhea in pregnant women is defined as an excessive secretion of saliva, common in pregnant women with hyperemesis gravidarum who might have difficulty in swallowing their saliva. Sialorrhea usually begins with hyperemesis gravidarum and ceases after delivery. We have experienced three cases Sialorrhea in pregnant women which started from the early pregnant period and then ceased after delivery. So we report three cases with a brief review of the literature.

**Keywords:** Sialorrhea in pregnant women; Hyperemesis gravidarum

임신중 과다침흘림증은 산모들이 불편하게 느끼는 증상 중의 하나이다. 이 증상은 임신 제1분기 동안에 오심, 구토 증상과 함께 시작된다 [1]. 임신 제1분기에 증상이 소실되는 보통의 임신성 오조와 달리 몇몇 드문 예에서 분만까지 과다침흘림증 및 오심, 구토 증상이 지속되었다고 외국에서는 보고되었으나 [2], 현재까지 국내에서는 분만까지 지속되는 과다침흘림증이 있는 산모들에 대한 예가 보고된 적이 없다.

저자들은 임신 제1분기에 과다침흘림증 및 오심, 구토 증상이 시작되어 분만 후에 증상이 소실된 산모들의 증례 3예를 경험하였기에 국내 최초로 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증례

#### 증례 1

**환자:** 전 0 옥, 35세

**산과력:** 0-0-1-0

**최종 월경일:** 2008. 01. 21

**월경력:** 월경 주기는 규칙적이었고, 기간 및 생리량은 보통이며, 생리통은 없었다.

**과거력:** 특이사항 없었다.

**가족력:** 여동생과 어머니에게서 임신성 과다 침흘림 증상은 없었다.

**현병력:** 임신 15주 4일의 쌍태임신으로 과다침흘림증과 임신성 오조 증세 심하여 외래 내원하였다.

**이학적소견:** 내원 당시 몸무게 42.7 kg로 임신전 53 kg에 비해 11 kg 감소한 상태였다. 전신상태 및 영양 상태는 양호하였다.

**검사 소견:** 내원 당시 산모의 혈액검사상 Hb. 10.8 g/dL, hematocrit (Hct) 32.1%, white blood cell (WBC) 9,010/mm<sup>3</sup>, platelet 418,000/mm<sup>3</sup>

를 보였고, 간기능검사에서 glutamic oxaloacetic transaminase/glutamic pyruvic transaminase (GOT/GPT) 42/57 IU/L로 경도로 상승된 소견이었다. 신기능검사, 전해질검사는 모두 정상범위였다. 매독반응검사, B형 간염항원검사, 인체 면역결핍 바이러스검사, C형 간염항체검사, 풍진바이러스검사는 음성이었다.

**임신 경과:** 임신 4-5주경부터 심한 침흘림 증상 및 임신성 오조 증상이 나타났으며 오심이 심할수록 침흘림 증상이 심해졌다. 하루에 4-5회 정도 구토를 하였으며 구토 후에 속쓰림 증상이 심하였다. 오심, 구토 및 속쓰림 증상으로 정상적인 식사가 불가능 하였다. 침이 계속 흘러 음식 맛을 느끼지도 못한다고 하였다. 임신 12주경부터 침흘림 증상 및 오심 증상이 더 심해졌다. 침이 많이 흘러 항상 휴지를 휴대하고 다녀야 했고 지속적으로 침이 흐르는 증상 때문에 일상적인 대화가 불가능하였으며 수면 중에도 증상 지속되어 깊은 수면을 취할 수 없을 정도였다. 증상 호전을 위해 사탕과 껌을 자주 먹었으나 크게 도움은 되지 않았다.

Received: 2011. 5.30. Accepted: 2011. 6.29.

Corresponding author: Joong Shin Park, MD, PhD

Department of Obstetrics and Gynecology, Seoul National University College of Medicine, 101 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 110-799, Korea

Tel: +82-2-2072-3199 Fax: +82-2-762-3599

E-mail: jsparkmd@snu.ac.kr

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2011. Korean Society of Obstetrics and Gynecology

**분만 경과:** 임신 32주 0일에 3분 간격의 규칙적인 자궁수축 증상으로 내원하여 조기분만 진통으로 입원하였다. 자궁수축억제제 사용 후에도 5분 간격의 자궁수축 지속되고 자궁경관 개대 증가하여 제1태아둔위인 쌍태임신으로 인한 응급 제왕절개술 시행하였다. 임신 33주 4일에 남아 1.92 kg, 여아 1.52 kg 분만하였다.

**분만 후의 경과:** 환자 분만 다음날부터 침흘림 증상 호전되었다. 분만 후에도 속쓰림 증상 지속되어 소화기 내과 외래 방문 후 역류성 식도염으로 진단받았다. 임신전에는 이와 같은 증상은 없었다.

## 증례 2

**환 자:** 정 O 인, 31세

**산과력:** 1-0-0-1

**최종 월경일:** 2009. 12. 06

**월경력:** 월경 주기는 규칙적이었고, 기간 및 생리량은 보통이며, 생리통은 없었다.

**과거력:** 태아곤란증으로 제왕절개술 시행받았다.

**가족력:** 특이사항 없었다.

**현병력:** 상기 환자 임신 21주 3일 산모로 태아양측 내번침족으로 본원 외래 방문하였다.

**이학적소견:** 내원 당시 임신 21주 3일로 혈압은 96/63 mm Hg, 맥박은 78회, 호흡수는 분당 20회, 체온은 섭씨 36°C로 정상범위였으며, 전신 상태 및 영양 상태는 양호하였다. 내진 소견상 자궁경부는 닫혀 있었다.

**검사 소견:** 환자 임신초기에 타 병원에서 시행한 매독반응검사, B형 간염 항원검사, 인체 면역결핍 바이러스 검사, C형 간염항체검사, 풍진바이러스검사는 음성 소견이었다.

**임신 경과:** 환자 이전 임신에서는 침흘림증의 증상은 없었다. 이번 임신에서 입덧이 더 심했고 임신 4-5주경 임신 확인했을 무렵부터 침흘림증 시작되었다. 휴지로 침을 계속 닦아내야 하는 정도였으며 새벽과 밤에 오심이 심해지면서 침흘림 증상도 심해졌다. 분만까지 침흘림증과 오심 증상은 지속되었고 수면 시에도 증상 지속되어 수면장애가 있었다.

**분만 경과:** 임신 33주 5일에 혈성 분비물을 주사로 내원하여 시행한 검진상에서 nitrazine 양성, amniure 양성 소견으로 조기 양막파수로 진단하여 항생제 및 dexamethasone 투여를 시작하였다. 2분 간격의 규칙적인 자궁수축 증상으로 자궁수축억제제 투여 시작하였으나 자궁수축 지속되어 임신 33주 6일에 응급 제왕절개술 시행하여 남아 2.11 kg 분만하였다.

**분만 후의 경과:** 분만 후 2-3일 후부터 침흘림증 증상이 급격히 호전되었다.

## 증례 3

**환 자:** 전 O 옥, 38세(증례1에서의 환자가 두 번째 임신으로 재내원하였다.)

**산과력:** 0-1-1-2

**최종 월경일:** 기억하지 못하였다.

**월경력:** 월경 주기는 규칙적이었고, 기간 및 생리량은 보통이며, 생리통은 없었다.

**과거력:** 제1태아 둔위의 쌍태임신중에 조기분만 진통으로 응급 제왕절개술 시행 받았다.

**가족력:** 특이사항 없었다.

**현병력:** 임신 8주 5일로 임신 확인 후 산전 관리 및 분만 위하여 본원 외래를 방문하였다.

**이학적소견:** 내원 당시 임신 8주 5일로 혈압은 103/72 mm Hg로 정상 범위였으며 몸무게는 48.3 kg였다. 전신상태 및 영양 상태는 양호하였다.

**검사 소견:** 내원 당시 산모의 혈액검사상 Hb. 11.8 g/dL, Hct 34.8%, WBC 7,800/mm<sup>3</sup>, platelet 351,000/mm<sup>3</sup>를 보였고, 간기능검사에서 GOT/GPT 15/11 IU/L로 정상 소견이었다. 매독반응검사, B형 간염항원검사, 인체 면역결핍 바이러스검사, C형 간염항체검사, 풍진바이러스검사는 음성이었다.

**임신 경과:** 환자 이전 임신에서도 침흘림증 및 임신성 오조 증상이 비슷하게 있었다. 첫 번째 임신에서 임신기간 내내 심한 침흘림증 및 구역, 구토 증세 보였고 구토 후에 심한 속쓰림 증상으로 정상적인 식사가 불가능 하였다. 분만 후에 침흘림증과 구역, 구토 증상은 없어졌으나 명치 부위 속쓰림 증상 지속되었고 소화기 내과에서 역류성 식도염으로 진단 받았다. 이번 임신에서도 임신 4-5주 경부터 심한 침흘림증 및 임신성 오조 증상이 나타났으며 오조가 심할수록 침흘림 증상이 심해졌다. 하루에 4-5회 정도 구토를 하였고 지속적으로 침이 흘러 계속 휴지로 닦아내야 했으며 이로 인해 대화가 불가능하였다.

**분만 경과:** 임신 38주 3일에 이전 제왕절개력에 의한 선택적 자궁절제술 시행하여 남아 3.26 kg 분만하였다.

**분만 후의 경과:** 이전 임신에서는 분만 다음날에 바로 증상이 호전되었으나 이번 임신에서는 분만 두 달 후부터 침흘림 증상이 소실되어 일상적인 생활에 영향이 없어졌다.

## 고 찰

임신중 과다침흘림증에 대한 원인은 명확히 밝혀진 바가 없다[1]. 임신중 구토와 구역감이 정상적인 침 삼킴을 저해하는 원인이 될 수는 있으나 임신중 침의 분비가 늘어나는 것인지, 구토와 구역감에 의해 삼키는 침의 양이 줄어드는 것인지에 대해서는 원인이 불명확하다[2].

과다침흘림증 산모들은 침을 삼키기가 힘들 정도로 양이 많고 임신기간 내내 침을 뱉어 내는 통을 가지고 다니거나 휴지나 손수건을 지속적으로 사용해야 한다. 껌을 씹거나 사탕이나 얼음을 머금는 것이 증상을 일시적으로 호전시키기는 하였으나 환자들은 입맛의 저하와, 점도가 높아진 침의 분비가 지속됨을 호소하였고 구역감도 지속되었다. 침흘림증은 수면 중에도 증세가 지속되었고 야간 수면을 방해하는 원인이 되었으며 일상적인 사회 생활에도 방해가 되었다[3,4].

일부 과다침흘림증 산모들은 임신중에 같은 증상을 나타내는 가족력을 보였고, 본 증례에서의 환자와 같이 다음 임신에서도 같은 증상이 반

복되었으나 분만 후에 임신전의 정상 상태로 회복되었다[5].

일부 연구에서는 역류성 식도염 환자들에서 위산이 식도를 자극함으로써 산 자극에 대한 중성화를 위해 침 분비량이 증가하게 된다는 보고가 있었다[6].

임신으로 인해 혈중 프로게스테론과 에스트로겐 호르몬의 농도가 증가하고 특히 프로게스테론이 하부 식도 괄약근의 수축력을 방해하여 역류성 식도염을 유발하게 되고 이로 인해 침 분비량이 증가하는 것으로 설명하고 있다[7].

임신 시 발생하는 구역감과 구토도 침샘 분비를 자극할 수 있다. 임신은 구토 중추를 자극하고 침샘 중추가 구토 중추에 해부학적으로 인접해 있기 때문에 침샘 분비를 증가시킬 수 있다는 설명도 있다[8].

심한 임신 오조를 경험한 산모들에서 침 분비량이 느는 것이 관찰되었으나 임신으로 인한 사람 융모성 성선자극 호르몬, 프로게스테론, 에스트로겐, 부신 피질 자극 호르몬 등의 변화가 침 분비량 증가에 영향을 미치는 것인지, 아니면 임신 오조로 인한 구토 때문에 침 분비량이 증가하는 것인지에 대한 관계는 명확하지 않다[9].

비록 과다침흘림증이 정신과적으로 예민한 사람들에게 더 많이 발생한다고도 보고되고 있으나[10], 자율 신경계 및 호르몬과 관련된 생리적인 원인일 가능성도 높다[9].

외국 사례에는 임신중 과다침흘림증 산모들에 대한 증례 보고가 있으나 국내에는 현재까지 보고된 바가 없다. 이에 저자들은 일상 생활이 어려울 정도로 심한 임신중 과다침흘림증을 호소한 산모 2명에서 3예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## References

1. Van Dinter MC. Ptyalism in pregnant women. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 1991;20:206-9.
2. Bernstine RL, Friedman MH. Salivation in pregnant and non-pregnant women. Obstet Gynecol 1957;10:184-9.
3. Suzuki S, Igarashi M, Yamashita E, Satomi M. Ptyalism gravidarum. North Am J Med Sci 2009;1:303-4.
4. Erick M. Ptyalism gravidarum: an unpleasant reality. J Am Diet Assoc 1998;98:129.
5. Kullander S, Sonesson B. Studies on saliva in menstruating, pregnant and post-menopausal women. Acta Endocrinol (Copenh) 1965;48:329-36.
6. Helm JF. Role of saliva in esophageal function and disease. Dysphagia 1989;4:76-84.
7. Baron TH, Richter JE. Gastroesophageal reflux disease in pregnancy. Gastroenterol Clin North Am 1992;21:777-91.
8. Mandel L, Tamari K. Sialorrhea and gastroesophageal reflux. J Am Dent Assoc 1995;126:1537-41.
9. Freeman JJ, Altieri RH, Baptiste HJ, Kuo T, Crittenden S, Fogarty K, et al. Evaluation and management of sialorrhea of pregnancy with concomitant hyperemesis. J Natl Med Assoc 1994;86:704-8.
10. Rice H. Ptyalism during pregnancy. JAMA 1951;146:1545-6.

### 임신중 과다침흘림증 3예

서울대학교 의과대학 산부인과학교실

곽여진, 김지영, 이지현, 박찬욱, 박종신, 전종관, 신희철

임신중 과다침흘림증은 원인이 불분명하다. 과다침흘림증은 침분비가 증가하면서 오심이 동반되어 증가한 침을 잘 삼키지 못하는 상태로 정의할 수 있다. 임신중 과다침흘림증은 보통 임신초기에 임신성 오조와 함께 시작되어 분만 후에 증상이 소실된다. 본 저자들은 임신초기부터 과다침흘림증 증세가 시작되어 분만 후에 증상이 소실되는 3예를 경험하였기에 국내 최초로 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

**중심단어:** 과다침흘림증, 임신성 오조