

A Case of Ritodrine-Induced Systemic Erythematous Papule Eruption in Pregnant Women

Ji Yen Lee, M.D., Han Sung Kwon, M.D., In Sook Sohn, M.D., Han Sung Hwang, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Konkuk University School of Medicine, Konkuk University Medical Center, Seoul, Korea

Ritodrine has been commonly used for the treatment of preterm labor in pregnant women, but incidence of whole body skin eruption associated with ritodrine is rare. A 27-year-old multigravida woman was hospitalized because of preterm labor at 23 weeks' gestation, and was treated with intravenous ritodrine. After 16 days of therapy, erythematous papules appeared on the upper extremities with severe itching. The erythematous papules developed into irregular annular plaques and spread over the whole body including the face. On day 18 of hospital admission, to rule out ritodrine-induced eruption, the administration of ritodrine was stopped and started treating the patient with magnesium sulfate. Dexamethasone treatment with alum dressing was accompanied. After 10 days of discontinuation of the ritodrine, the whole body eruption began to resolve, formed crusts and squamas. She was discharged at 29 weeks' gestation without uterine contraction, and her skin was normalized except for a little pigmentation. Recently we have experienced a case of pregnant woman with systemic erythematous papule eruption after the use of ritodrine for preterm labor. We described this case with a brief review of the literature.

Key words: Ritodrine hydrochloride, Preterm labor, Systemic erythematous papule eruption

서 론

리토드린은 베타2-아드레날린성 수용체 작용제로 조기진통 임신부의 자궁수축억제제로 흔히 사용되고 있다.^{1,2} 리토드린을 사용하는 산모에게 있어서 심계항진, 빈맥, 심근허혈, 심부정맥, 두통, 안면홍조, 저혈압, 폐부종, 고혈당증, 저칼륨혈증 등의 부작용은 임상적으로 많이 보고되어 있어서,³ 사용시 임상가들이 많은 주의를 하고 있다. 하지만 리토드린의 사용에 따른 피부발진과 같은 드문 부작용은 그 심각성에 비해 알려진 바가 없어서 임상가들을 당황하게 할 수 있다. 리토드린을 사용한 임신부에게 피부발진이 생기는 비율은 1-3% 정도로 알려져 있다.⁴ 특히 본 증례와 같이 리토드린 사용 후 발생하는 전신성 피부발진은 매우 드물며, 일단 생기면 산모에게 매우 심한 소양증과 불편감을 주고,

회복에도 상당한 시간이 요구되기에 신속한 진단과 조치가 필요하다. 그리고 전신성 홍반성 반 발진이 심해지는 경우는 이차적 전신감염, 독성표피괴사용해증, 스티븐스존슨증 후군 등의 형태로 진행되는 경우도 있기 때문에, 조속한 진단과 조치가 시행되지 못하면, 환자의 생명을 위협하는 상황으로 진행될 수 있다.⁵⁻⁷

저자들은 조기진통 임신부에서 리토드린 사용 후 발생한 전신성 홍반성 반 발진 1예를 경험하였기에 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자: 윤○○ (27세)

주소 및 현병력: 상기 27세 경산모는 임신 23주 3일에 하

Received: 2012. 1. 25. / Revised: 2012. 2. 14. / Accepted: 2012. 2. 28.

Corresponding author: Han Sung Hwang, MD

Department of Obstetrics and Gynecology, Konkuk University Medical Center, 4-12 Hwayang-dong, Gwangjin-gu, Seoul 143-729, Korea

Tel: +82-2-2030-7648 Fax: +82-2-2030-7748

E-mail: hwanghs@kuh.ac.kr

Copyright © 2012. Korean Society of Maternal Fetal Medicine

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.

복부 통증을 주소로 내원하였다. 외래 내원 시 시행한 비수축검사서 30분에 8회, 3-4분 간격으로 규칙적인 자궁수축 보이고, 초음파상 검사상 자궁경부길이가 0.3 cm로 단축되어 있어서 조기진통 진단 하에 본원 분만실로 입원하였다.

산과력: G3 P1 A1 L1, 4년 전 계류유산 진단되어 자궁경관 개대 및 소파술로 임신종결 하였으며, 2년 전 임신 39주에 3.37 kg의 여아를 질식 분만하였다. 분만한 아기는 정상적인 성장을 보이고 있었다.

월경력: 13세에 초경을 시작하였으며, 29일 주기로 규칙적이고, 기간은 6일이었다. 생리량은 중등도이었고, 월경통은 없었다.

과거력: 산모는 비활동성 만성 B형 간염 보균자이었다. 그 외에 외상의 기왕력, 고혈압, 임신중독증, 당뇨, 결핵 등의 소견은 없었다.

가족력 및 기왕력: 가족 중 자가면역 질환이나, 유전성질환 등의 특이소견은 없었다.

신체검사 소견: 입원 당시 혈압은 95/62 mmHg, 맥박은 85회/분, 호흡은 20회/분, 체온은 36.6°C 이었고, 신체검진에서 특이사항은 없었으며 양막파수 소견은 관찰되지 않았다.

검사 소견: 혈액검사서 혈액색소치가 10.3 g/dL, 적혈구 용적은 31.9%이었고, 백혈구, 혈소판 수치는 정상이었다. 혈액응고검사, 간기능검사, 신기능검사, 요검사서 특이 소견은 없었다. HBsAg은 양성이었고, HBeAg은 음성이었다. Rubella IgM은 음성이었다고, Rubella IgG은 양성이었다. 혈액형은 Rh 양성의 O형이었다. 염증검사 소견에서 고감도 C반응단백(highly sensitive C-reactive protein, hs-CRP)은 0.02 mg/dL로 정상소견 보였다. 심전도검사와 흉부방사선검사는 정상이었다. 비수축검사서 태아 심박동수는 150회/분으로 심박동간 변이는 정상적으로 관찰되었고, 3-4분 간격의 규칙적인 자궁수축이 지속적으로 관찰되었으며, 산모는 비수축검사상 관찰된 모든 자궁수축을 느꼈다. 초음파 검사상 두정부 태위, 태아 예상 체중 549 gm, 후벽 태반, 양수지수 12.8 cm이 관찰되었다. 질식 초음파 검사상 자궁경부 길이는 0.3 cm으로 짧아져 있고, 자궁경부의 내구(internal os)는 깔때기 모양(funneling)으로 관찰되었다(Fig. 1). 내진상 자궁경부는 1 cm 개대 소견 보였고, 70%의 숙화를 보였다. 질경 검사 및 나이트라진 검사상 양막의 파수 소견은 보이지 않았다.

입원 경과: 입원 후 시행한 검사상 염증의 분명한 소견은 보이지 않아서 항생제는 투여하지 않았다. 자궁수축억제제로 리토드린을 사용하기로 하였다. 리토드린은 하트만 용액

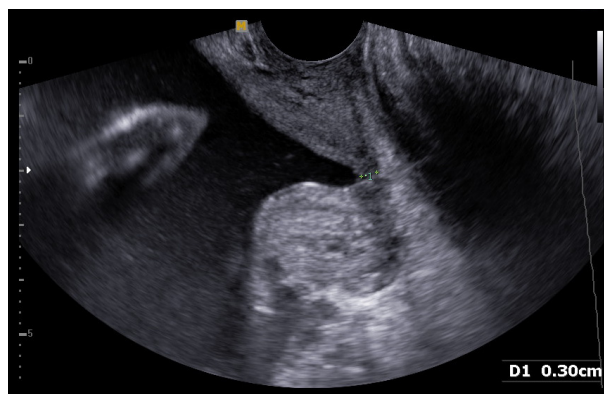


Figure 1. Transvaginal ultrasonography reveals a shortened cervix. Cervical length was 0.3 cm with V-shape funneling.

1L에 100 mg을 혼합한 후 주입펌프를 이용하여 시간당 60 mL (0.1 mg/min)의 속도로 주입 시작하였고, 2시간 후 시행한 비수축검사 상 자궁수축 소실되어 증량 없이 초기 속도를 유지하였다. 입원 2일째 환자는 자궁수축은 관찰되지 않았고, 맥박은 104회/분 측정되어 리토드린을 시간당 28 mL (0.05 mg/min)의 속도로 감량하였다. 하지만 감량 5시간 후 하복부 불편감을 동반한 2-3분 간격의 비교적 강한 자궁수축이 다시 확인되어, 시간당 60 mL (0.1 mg/min)의 속도로 리토드린을 다시 증량하였다. 입원 7일째 시간당 60 mL (0.1 mg/min)의 리토드린의 사용을 유지하였다. 유지기간 동안 비수축검사서 7-10분 간격의 자궁수축이 간헐적으로 관찰된 적이 있으나, 자궁경부의 변화가 없어서 더 이상의 리토드린 증량 없이 유지하였다. 입원 10일째 유지하던 리토드린 사용량에 대하여 산모는 비교적 불편함을 호소하지 않았고, 추가로 시행한 심전도 및 단순 흉부 X-선 검사상 특이소견 보이지 않았다. 하지만 자궁경부의 변화 없는 간헐적 자궁수축만 있어서 다시 리토드린의 주입용량을 시간당 28 mL로 감량하였다. 감량 후 4시간 뒤 산모는 지속적인 하복부 불편감을 다시 호소 하였고, 비수축검사서도 규칙적이고 강한 자궁수축이 관찰 되었다. 내진상 자궁경관의 개대 소견은 2 cm으로 늘어난 소견 보여서 다시 리토드린 투여량을 시간당 60 mL로 증량하였다. 증량 후 2시간 뒤 시행한 비수축검사상 자궁수축 간격은 늘어나 불규칙해졌으며 강도는 감소되었고, 증량 후 6시간 뒤 시행한 비수축검사상 자궁수축이 소실되었다. 입원 16일째 산모는 장시간의 리토드린의 사용에도 불구하고, 비교적 불편감 없이 잘 견디고 있는 상황이었으나, 갑자기 양팔에 대칭적으로 흥반성 반이 나타나기 시작하였다. 다음날인 입원 17



Figure 2. Multiple erythematous papules accompanied by severe itching appeared on the forearms. Papules partly were forming large macules and plaques, and spreading over the face, neck, chest, shoulder, back, abdomen, upper limbs and lower limbs.

일째 목, 흉부, 복부, 허벅지로 홍반성 반이 퍼지기 시작하였고(Fig. 2), 소양증을 호소하여 피부과 진료 의뢰하였으며 임신 소양성 두드러기 구진 및 판 의심 하에 병변 부위로 알룸습식 드레싱을 시행하고, 스테로이드 국소연고를 도포하면서 경과관찰 할 것을 권고 받아 시행하였다. 하지만 환자 소양증은 점점 심해지고, 홍반성 반이 융기하는 형태의 구진으로 변하며, 구진이 커지고 서로 뭉쳐서 판을 형성하면서 얼굴을 포함하여 전신으로 퍼져나갔다. 좌측 전완부에 작은 수포도 발견되었다(Fig. 3). 입원 18일째 즉 자궁 내 임신 26주 0일이 되는 날 환자의 피부 병변 악화로 피부과 진료 재의뢰 하였으며 피부과 전문의의 소견상 병변의 양상과 진행과정으로 보아 현재의 전신성 홍반성 반 발진이 약물발진에 의한 것으로 강력히 의심되며 현재 사용 중인 약



Figure 3. About 1-2 cm sized bulla was observed in dorsum of left forearm.

제를 중단하고 증상 호전을 위해 필요시 알룸 습식드레싱, 항히스타민제, 스테로이드 근주요법을 시행할 것을 권유받았다. 입원 후 사용한 약물은 리토드린 이외에는 없었기에 리토드린에 의한 약물발진 의심 하에 즉시 리토드린 사용을 중단하였고, 자궁수축 억제제로 황산마그네슘을 변경 투여하기 시작하였다. 황산마그네슘은 20% 황산마그네슘 4 g을 5% 포도당 용액 92 mL에 혼합한 후 처음 15분 동안 시간당 400 mL (160 mg/min)의 속도로 주입 하는 부하용량 투여와 50% 황산마그네슘 20 g을 5% 포도당 용액 960 mL에 혼합하여 시간당 100 mL (33.3 mg/min)의 속도로 주입 하는 유지 투여를 하였다. 황산마그네슘으로 변경한 후 시행한 비수축검사상 자궁수축은 7분에서 10분 간격으로 불규칙적으로 나타났고, 더 이상의 진행은 없었다. 심한 소양증을 동반한 전신성 홍반성 반 발진을 치료하기 위해서는

스테로이드 주입이 필요하였고, 일반적으로 피부과에서 약물발진의 치료로 중시간 지속성 스테로이드인 메칠프레드니솔론, 트리암시놀론을 사용하고 있으나 임신 중 발생한 약물발진에 대한 치료법은 정형화되어 있지 않으며, 조산의 가능성도 있기 때문에 조기진통 산모에서 폐 성숙 촉진을 위해 사용하는 베타메타손을 투여하기로 하였다. 베타메타손은 12 mg을 24시간 간격을 두고 2회 근주 하기로 하였다. 스테로이드를 국소연고로 도포하였고, 소양증 호전을 위하여 알룸습식 드레싱을 지속하였다. 리토드린을 중단한 다음날인 입원 19일째 소양증은 완화되기 시작하였다. 리토드린 중단 2일째부터 소양증 감소 및 홍반성 반의 크기가 줄어들기 시작하였다. 약물발진의 진단을 위해서는 피부반응검사 및 조직검사가 필요하고 발진에 대한 감별진단을 위해 바이러스 검사 및 혈청 검사가 필요할 수 있으나 리토드

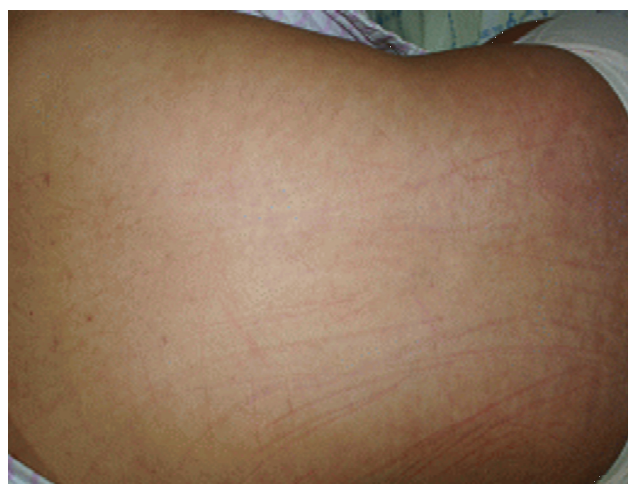


Figure 4. Most of skin lesions except for a little pigmentation were resolved at the day before discharge from hospital. After ritodrine infusion was stopped, skin lesions gradually diminished and formed a crusts and scales.

린 중단 다음날부터 피부 병변 및 증상의 급격한 호전 보여 추가적 검사는 시행하지 않았다. 리토드린 중단 10일 후 소양증은 완전히 사라졌으며, 상지 및 하지 일부를 제외한 전신성 홍반은 대부분 사라졌고, 가피와 인설이 형성되어 있었다(Fig. 4). 입원 37일째 비수축검사상 자궁수축 보이지 않아서 황산마그네슘 투여를 중단하였고, 중단 2시간 후 시행한 검사에서도 자궁수축 소견 보이지 않았다. 산모는 입원 39일째인 임신 29주 0일에 퇴원하였다.

퇴원 후 경과: 임신 29주 0일에 퇴원 한 산모는 1주일 간격으로 외래에 내원하여 초음파 검사와 비수축검사를 시행하였다. 자궁경부의 길이는 1 cm이었고, 내진상 자궁경부는 2 cm 개대 소견 및 70% 숙화를 유지하였다. 비수축검사상 자궁의 수축은 보이지 않았고, 태아의 심음 변화는 정상적이었다. 외래 경과 관찰 중에는 피부에 부분적으로 색소 침착이 남아있는 것 이외에는 더 이상의 피부 병변은 관찰되지 않았다.

분만: 규칙적인 산전 진찰 과정 중 임신 38주 6일 새벽 산모는 양수가 새는 것을 주소로 분만실 내원 하였다. 내원 당일 산모는 3,120 gm 여아를 정상적으로 질식 분만하였다. 1분 아프가(Apgar) 점수는 8점, 5분 아프가 점수는 9점이었다. 내원 당시 전신은 정상 피부소견 보였으나 1 cm 미만의 작은 색소침착이 일부 확인되었다. 분만 후 산모의 신체활동증후는 안정적이었으며, 분만 후 1일째 자가배뇨하였고, 시행한 혈액검사상 혈색소 11.7 g/dL, 적혈구 용적 36%이었다. 분만 후 2일째 합병증 없이 회복되어 퇴원하였다.

고 찰

조기진통 치료에 사용되는 약물들은 자궁 평활근의 수축을 억제시키는 작용을 유도하기 위해서 다양한 기전을 가지고 있기 때문에, 모든 약물은 각각의 단점과 부작용을 가지고 있어 치료 시 임신부와 태아에 대한 지속적인 감시가 필요하다. 조기진통 치료에 임상적으로 가장 많이 사용되는 약제 중에 하나인 리토드린은 그 부작용이 비교적 잘 알려져 있다. 리토드린의 부작용으로 잘 알려진 것은 심계항진, 빈맥, 심근허혈, 심부정맥, 두통, 안면홍조, 저혈압, 폐부종, 고혈당증, 저칼륨혈증 등이다.¹⁻³ 하지만 그 외에도 약물 발진처럼 매우 드물지만 위험한 부작용도 있다.

조기진통을 주소로 입원하여 치료를 받는 임신부에게서 갑작스럽게 피부발진이 발생하면 그 원인을 찾기 쉽지 않다. 특히 산모이기 때문에 여러 가지 검사에 제약이 따르고,

약물발진의 진단을 위한 피부반응검사는 많은 경우 음성을 보이므로 유용성이 크지 않다. 전신 유발검사는 상당한 위험이 따르기 때문에 역시 산모에게서 시행이 쉽지 않다. 일반적으로 조기진통을 주소로 입원한 산모의 경우 갑자기 발생한 피부발진의 원인을 약물발진으로 생각하기는 쉽지 않다.⁸ 또한 항생제, 조기진통 억제제 등을 투여하기 때문에 약물발진을 의심한다 하더라도 기존 투여 약제를 바꾸거나 대체하기도 용이하지 않다. 다행히 상기 산모의 경우는 처음부터 항생제를 투여하지 않아서 약물발진의 원인을 리토드린으로 좁혀서 생각할 수 있었다.

저자는 약물발진의 원인으로 의심되는 리토드린을 중단하였지만, 임신 중 발생한 약물발진에 대한 치료법은 정형화 되어있는 것이 없는 실정이다. 단순히 원인 약물 투여를 중단하는 것 만으로는 피부 발진은 호전되나 호전되는 시간이 오래 걸려 치료가 쉽지 않고, 소양증으로 인해 이차적인 감염이 발생할 수 있다. 따라서 소양증 및 피부 병변 관리가 중요하다. 일반적인 약물발진의 치료는 알룰 습식드레싱, 항히스타민제, 스테로이드 국소연고 도포, 스테로이드 근주요법을 고려할 수 있다. 약물발진 시 사용되는 스테로이드는 중시간 지속성 스테로이드가 적절한데, 속효성 스테로이드는 반감기가 짧아 적합하지 않으며, 지속성 스테로이드는 반감기가 길어 스테로이드로 인한 부작용이 오래 남아있을 수 있기에 중시간 지속성 스테로이드인 메칠프레드니솔론, 트리암시놀론을 1 mg/kg 용법으로 하루에 1-2회까지 사용하고 있다.^{9,10} 본 산모에게도 태아에게 해가 되지 않는 범위에서 중시간 또는 장시간 지속성 스테로이드를 사용하는 것이 적절하다고 할 수 있었다. 조산이 의심되는 산모에게 있어서 태아의 폐성숙을 촉진하기 위해 베타메타손을 근주하는 것은 흔히 산부인과 영역에서 흔히 사용되는 용법이다. 따라서 산모의 전신성 홍반성 반 발진을 치료하기 위해서는 스테로이드 주입이 필요하였고, 조산의 가능성도 있기 때문에 태아의 폐 성숙 촉진을 위해 사용하는 장시간 지속성 스테로이드인 베타메타손을 투여하여 두 가지 효과를 동시에 얻고자 하였다.

임상적으로 경험된 리토드린 유발 전신성 홍반성 반 발진은 비교적 고용량의 사용이 아님에도 불구하고, 투여 기간이 2주를 경과 하자 전신적 증상이 갑자기 나타나기 시작하였고, 증상의 발현 속도나 진행속도가 매우 빠른 것을 알 수 있었다. 따라서 이후로 상기 진단이 의심되는 경우가 있다면 신속한 대처가 필요하다 할 수 있을 것이다.

상기 진단과 감별해야 할 질환으로 임신가려움(pruritus

gravidarum), 임신헤르페스(herpes gestationis), 임신가려움 발진(prurigo gestationis), 임신 소양성 두드러기 구진 및 판(pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy, PUPPP), 풍진 등을 생각해볼 수 있다. 특히 임신소양성 두드러기 구진 및 판은 주로 임신 제 3분기에 발생하며 심한 소양성 표피성 발진을 특징으로 하고 있다. 하지만 다양한 임상 양상을 보이고, 질병 특유의 진단적 소견이 없으며 면역형광 염색, 혈청검사, 조직병리에 특징적인 소견이 없어 확진을 내리기 쉽지 않다. 임신소양성 두드러기 구진 및 판은 1-2 mm의 홍반 구진이 복부에서 시작하며 3분의 2에서 팽창선 조 내에서 처음 발생한다. 홍반 구진은 점차 판을 형성하거나 두드러기의 형태를 보이기도 하며 엉덩이, 허벅지, 사지로 퍼지며 드물게 팔다리에도 생길 수 있으나 얼굴을 침범하지 않고 주로 초산모에 흔하고 다음 번 임신 시 재발하지 않는 특징을 가지고 있고 치료는 국소스테로이드연고, 연화제 도포 등 대증요법이다.^{11,12} 상기 산모의 경우 물론 발생 시기 및 증상에 차이가 있기는 하지만, 초기에 피부 증상 발현 시 상기의 진단들과 감별에 어려움이 있어서 진단이 다소 늦춰진 점이 있었다.

임신 시 사용된 리토드린에 의하여 전신성 홍반성 반이 발생한 예를 아직까지 국내 보고는 없는 상태이고, 국외 보고를 살펴보면 다음과 같다. 조기진통의 치료를 위해 리토드린을 사용하고 있는 임신부의 2.92%에서 홍반성 반이 발생하였다는 보고가 있고,⁴ 독성표피괴사증후군이 나타난 보고도 있다. 약물 발진의 경우 일반적으로 그 증상은 경하게 다형홍반과 반, 혈관염, 습진, 수포의 형태로 일부 나타날 수 있지만,¹³⁻¹⁶ 증상이 심하게 나타나는 경우 독성표피괴사증후군, 또는 스티븐스존슨증후군 등의 형태로 진행되는 경우도 있기 때문에 적절하게 원인을 발견하지 못한 채 약물 투여가 지속된다면 환자의 생명을 위협하는 상황이 생길 수 있다.⁵⁻⁷

임상가는 조기진통 치료를 위해 리토드린을 사용 중인 환자에게 홍반성 반 등의 피부 병변이 갑자기 발생한 경우 상기에 열거된 감별질환을 염두에 두어야 하겠고, 또한 약물 발진의 가능성을 의심하여야 할 것이다. 특히 환자가 약을 사용한 시기와 피부 병변과의 상관 관계를 염두에 두고 약물발진이 의심이 되면 원인 약을 즉시 제거해야 하여야 하며, 이후 적절한 조치를 취하여야 할 것이다.

참고문헌

1. Barden TP, Peter JB, Merkat IR. Ritodrine hydrochloride: a beta-mimetic agent for use in preterm labor. I. Pharmacology, clinical history, administration, side-effects, and safety. *Obstet Gynecol* 1980;56:1-6.
2. Coughley AB, Parer JT. Tocolysis with beta-adrenergic receptor agonists. *Semin Perinatol* 2001;25:248-55.
3. Wilkins IA, Lynch L, Mehalek KE, Berkowitz GS, Berkowitz RL. Efficacy and side-effects of magnesium sulfate and ritodrine astocolytic agents. *Am J Obstet Gynecol* 1988;159:685-9.
4. Yoshihiro Sato, Yuichi Teraki, Seiichi Izaki, Kazunori Baba. Ritodrine-induced erythematous popular eruption in 14 pregnant women. *International Journal of Dermatology* 2010; 49:1450-3.
5. Claessens N, Delbeke L, Lambert J, Matthieu L, Lafaire C, Van Marck E. Toxic epidermal necrolysis associated with treatment for preterm labor. *Dermatology* 1998;196:461-2.
6. Masahiro Shiba, Koichiro Kido, Koichi Umezawa, Hiroshi Higaki, Sachiyo Matsumoto, Akinori Taguchi, et al. Erythematous and bullous rash strongly indicating toxic epidermal necrolysis associated with the use of intravenous ritodrine hydrochloride. *Japan Society of Obstetrics and Gynecology* 2010;36:676-80.
7. Ghislain PD, Roujeau JC. Treatment of severe drug reactions: Stevens-Johnson syndrome, Toxic Epidermal Necrolysis and Hypersensitivity syndrome. *Dermatol Online J* 2002;8:5.
8. Rudolph CM, Al-Fares S, Vaughan-Jones SA, Müllegger RR, Kerl H, Black MM. Polymorphic eruption of pregnancy: clinicopathology and potential trigger factors in 181 patients. *Br J Dermatol* 2006;154:54-60.
9. Crowson AN, Brown TJ, Magro CM. Progress in understanding of the pathology and pathogenesis of cutaneous drug eruptions: implications for management. *Am J Clin Dermatol* 2003;4:407-28.
10. Breathnach SM. Management of drug eruptions: Part II. Diagnosis and treatment. *Australas J Dermatol* 1955;36:187-91.
11. Yancey KB, Cason JC, Hall RP, Lawley JT. Pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy. Clinical experience in twenty-five patients. *J Am Acad Dermatol* 1984;10:473-80.
12. Lawley TJ, Hertz KC, Wade TR, Ackerman AB, Katz SI. Pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy. *JAMA* 1979;241:1696-9.
13. Bosnyak S, Baron JM, Schreiber J. Acute cutaneous vasculitis associated with prolonged intravenous ritodrine hydrochloride therapy. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:427-8.
14. Yamada T, Okamoto Y, Kasamatsu H. Ritodrine-induced skin rash. *Arch Gynecol Obstet* 2001;264:218-9.
15. Beitner O, Hod M, Friedman S, Ovadia J, Mimouni M. Ritodrine-induced erythema multiforme. *Drug Intell Clin Pharm* 1988;22:724.
16. D'Incan M, Fabricio L, Souteyrand P. Ritodrine-induced pustular eruption in a pregnant woman with psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 1998;11:91-3.

1. Barden TP, Peter JB, Merkat IR. Ritodrine hydrochloride: a beta-mimetic agent for use in preterm labor. I. Pharmacology,

임신부에서 리토드린 사용 후 발생한 전신성 홍반성 반 발진 1예

건국대학교 의과대학 산부인과학교실

이지연 · 권한성 · 손인숙 · 황한성

리토드린은 베타2-아드레날린성 수용체 작용제로 조기진통 임신부의 자궁수축억제제로 흔히 사용되고 있으나, 리토드린 사용 후 전신적 피부 발진이 발생하는 경우는 매우 드물다. 본 27세 경산모는 임신 23주에 조기진통 진단 하에 입원하여 리토드린을 사용하였다. 입원치료 16일째 양팔에 소양증을 동반한 홍반성 반이 나타나기 시작했다. 홍반성 반은 불규칙적인 원형의 판을 형성하면서 얼굴을 포함하여 전신으로 퍼져나갔다. 입원 18일째 리토드린에 의한 약물발진 의심 하에 리토드린 사용을 중단하고, 자궁수축억제제를 황산마그네슘으로 변경하였다. 알룸습식 드레싱과 스테로이드 근주용법을 병행하였다(영문초록에도 반영을 해달라 하십니다.). 리토드린 중단 10일 후 전신 홍반은 대부분 사라지고 가피와 인설이 형성되었다. 임신 29주에 자궁수축 소견 없이 퇴원하였고, 퇴원 당시 약간의 색소침착 외에는 정상 피부소견이었다. 저자들은 조기진통 임신부에서 리토드린 사용 후 발생한 전신성 홍반성 반 발진 1예를 경험하였기에 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어: 리토드린, 조기진통, 홍반성 반 발진
