

신생아 피부질환

서울대학교 의과대학 피부과학교실

김 규 한

Neonatal skin diseases

Kyu Han Kim, M.D.

Department of Dermatology, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

Several physiological skin changes such as vernix caseosa, cutis marmorata, physiologic desquamation, and sebaceous hyperplasia have been described in the neonatal period. There are also clinical characteristics of skin peculiar to neonate and infancy. Skin disorders observed during neonatal and infancy period can be divided into transient skin lesions, birth marks, and other diseases. Transient skin lesions include milia, sebaceous gland hyperplasia, erythema neonatorum, transient neonatal pustular melanosis, and acne neonatorum. Nevocellular nevus, mongolian spot, vascular malformation, hemangioma, epidermal nevus, and sebaceous nevus belong to birth marks. There are several common skin diseases such as miliaria, diaper dermatitis, atopic dermatitis, seborrheic dermatitis, and cutaneous candidiasis. (Korean J Pediatr 2006;49:1-5)

Key Words : Physiological skin changes, Skin disorders observed during neonatal and infancy period

생후 4주 이내를 신생아(neonate)라고 하고, 유아(infancy)는 만 1세까지의 시기를 말하지만, 여기서는 출생 직후부터 정상적으로 관찰되는 생리적인 피부변화와 신생아와 유아 피부의 특징, 이후 유아기에 걸쳐 병적으로 관찰되는 피부질환들을 함께 기술한다¹⁻³⁾.

1. 신생아의 생리적인 피부변화³⁾

출생 시 피부는 태지라고 기름 보호막으로 싸여 있고(특히 두정부), 첫 목욕 후 혹은 수 시간 내에 이 막이 벗겨지면서 정상적으로 홍조를 띄게 되며, 이 홍조는 수 시간 내에 감소하게 된다. 또한 주위의 온도에 혈관이 예민하게 반응하여 주로 다리에 대리석양 피부(주위의 온도가 체온보다 낮을 경우 피부가 일시적으로 망상형의 변화를 보이는 현상) 모양을 보였다가 따뜻하게 하면 소실된다.

생후 수일부터 1-2주까지 정상적으로 생리적인 피부의 박탈 현상이 관찰될 수 있다. 피부에 하얀 각질이 일어나 얇게 벗겨지는 것이 관찰되는데 특히 손발에서 뚜렷하게 관찰된다. 그리고 피지선의 분비가 일시적으로 증가되어 있기 때문에 피지선 증식이 관찰되는데, 주로 코끝, 뺨, 윗입술, 이마에서 노르스름한 작은 반점 혹은 구진들로 관찰된다.

2. 신생아 및 유아 피부의 특징 및 피부관리^{1,3)}

신생아와 유아의 피부는 성인과 비교하여 다음과 같은 차이점이 있다.

첫째로 체표면적이 상대적으로 크고, 피부의 보호막 작용(피부장벽역할)이 상대적으로 작기 때문에 피부 도포약제에 대한 독성이 증가될 수 있고 외부자극물질에 대한 감수성이 증가된다. 피부장벽역할의 감소는 특히 미숙아의 경우에 뚜렷하며, 피부장벽역할의 감소로 피부를 통한 수분과 열의 소실이 증가될 수 있다. 둘째로, 피부가 얇고 털이 적으며 세포간 접촉력이 약하다. 따라서 외부의 기계적 자극에 대한 손상의 정도가 증가되기 때문에 가벼운 마찰에도 피부가 쉽게 벗겨지거나 물집이 생길 수 있다. 살 접히는 부위의 피부가 쉽게 진물러서 살 접히는 부위에 피부염 소위 간찰진(intertrigo)이 흔히 발생하며 대표적인 것이 기저귀 차는 부위에 생기는 기저귀 피부염이다. 셋째로 땀샘의 기능이 저하되어 있기 때문에 땀에 의한 체온 조절역할이 감소되어 있고, 땀띠가 쉽게 생긴다. 마지막으로 피부장벽역할의 감소와 피부의 기계적 자극에 대한 손상정도가 증가함으로 인해 이차적인 세균감염에 대한 감수성이 높다.

따라서 신생아와 유아의 피부를 효과적으로 관리하기 위해서는 위에서 언급한 생리적인 일시적인 변화와 신생아 피부의 특징을 염두에 두어야 한다.

신생아 때 관찰되는 생리적인 변화는 성장하면서 저절로 소실되기 때문에 특별한 치료는 필요 없다. 그러나 신생아와 유아의

접수 : 2005년 11월 28일, 승인 : 2005년 11월 30일
책임저자 : 김규한, 서울대학교 의과대학 피부과학교실
Correspondence : Kyu Han Kim, M.D.
Tel : 02)2072-3643 Fax : 02)747-5130
E-mail : kyukim@snu.ac.kr

피부는 위에서 언급한 바와 같이 성인에 비하여 약하고 수분 및 열 손실의 가능성이 크기 때문에 피부를 보호하기 위하여 보습제를 자주 발라주도록 한다. 피부가 건조해지면 기계적인 자극에 대한 손상의 위험성이 커지고 이차 세균에 대한 감염의 가능성도 커지기 때문에 피부 보습제를 자주 도포하여 피부의 습기와 부드러움을 유지하도록 한다.

살이 접히는 부위에는 베이비 파우더를 살짝 발라주어 지나친 습기와 마찰에 의하여 피부가 물러지지 않도록 한다. 혹시 살 접히는 부위에 실제로 피부병변이 생겨 진물이 있는 경우에는 베이비 파우더를 바르면 안 되는데 왜냐하면 파우더가 진물에 엉겨 덩어리를 만들게 되면 이 덩어리 자체가 피부에 기계적으로 손상을 주기 때문이다. 특히 기저귀 차는 부위에는 항상 이러한 병변이 생길 가능성이 많기 때문에 기저귀를 자주 갈아주어 너무 습기가 차지 않도록 한다.

겨드랑이, 목, 사타구니 등 살 접히는 부위에 진물이 있는 경우에는 물찜질을 해서 진물이 없어지도록 하는 것이 중요하다. 피부과적인 전문적인 치료를 받기 이전에 생리적 식염수를 시원하게 하여 화상용 큰 거즈에 적신 후 이것으로 15분 정도씩 하루 4-5회 시행하면 쉽게 진물이 멈추도록 할 수 있다. 체온이 떨어지지 않도록 보온에 신경을 쓰고 적절한 습도를 유지하도록 하는데 너무 덥게 하면 쉽게 땀띠가 생길 수 있다.

3. 신생아 및 유아 피부질환의 종류와 치료^{1, 3)}

신생아와 유아 때 관찰되는 피부병변은 신생아시기에 일과성으로 관찰되는 병변, 모반, 기타 피부질환으로 구분할 수 있다.

1) 일과성 피부병변

(1) 비립종(milia)

신생아의 30-40%에서 흰색 혹은 황색의 아주 작은 구진이 특히 코끝에 군집되어 나타난다. 조직학적으로 각질 낭종(keratin cyst)이다. 수주 후 자연 소실되기 때문에 특별한 치료가 필요하지 않다.

(2) 피지선 증식(sebaceous gland hyperplasia)

약 반수의 신생아에서 작은 황색의 반점 혹은 구진이 코나 뺨의 피지모낭 개구부 주위에서 관찰된다. 수개월에 걸쳐 자연 소실되기 때문에 치료는 필요하지 않다.

(3) 신생아 홍반(erythema neonatorum)

적어도 반수의 신생아에서 주로 몸통에서 중앙에 작은 농포가 있고, 주위에 홍반으로 둘러싸인 병변으로 관찰된다(Fig. 1). 생후 약 3일부터 관찰되어 1주일경에 대체로 소실된다. 피부의 어느 부위에도 발생할 수 있으나 손바닥, 발바닥에는 잘 발생하지 않는다. 확진을 위해 농포를 슬라이드에 도말한 후 Wright 염색을 하면 수많은 호산구가 관찰된다. 특별한 증상도 없고 치료도 필요하지 않다.

(4) 일과성 신생아 농포성 흑피증(transient neonatal pustular melanosis)

작은 수포와 농포가 전신에서 관찰되며 대개 5일 내에 소실

된다. 색소 침착은 수주 이상 지속된다. 농포를 슬라이드에 도말한 후 Wright 염색을 하면 수많은 호중구가 관찰된다. 신생아 홍반보다는 드물며, 특별한 치료가 필요하지 않다.



Fig. 1. Erythema neonatorum.



Fig. 2. Acne neonatorum.

(5) 신생아 여드름(acne neonatorum)

출생 시에 드물게 나타나며, 다수의 산재된 구진이 주로 뺨에서 관찰된다(Fig. 2). 발생 원인은 잘 모르지만 생리적으로 신생아의 피지선 활동이 증가되어 있는 것과 연관이 있을 것으로 생각된다. 대부분 자연 소실되지만 심한 경우에는 benzoyl peroxide를 도포하여 치료한다.

2) 모반(birth mark)⁴⁾

모반은 혈관, 색소 등 정상적으로 피부를 구성하는 요소가 과도하게 발현되어 신생아시기에 관찰되는 피부병변을 말한다.

(1) 점(nevocellular nevus)

점은 색소 세포가 진피 혹은 표피에 모인 것으로 평평하거나 융기된 검은 색의 병변으로 관찰된다. 크기가 20 cm 이상이 되는 경우를 거대 선천성 모반이라 하고, 이 경우 악성화의 가능성이 있다. 치료는 크기가 작은 경우 전기 소작술(electrodesiccation), 탄산가스 레이저(CO₂ laser)로 비교적 쉽게 제거가 가능하나, 거대 선천성 모반 같은 경우에는 단계적으로 수술로 제거한다.

(2) 몽고반(mongolian spot)

몽고반은 진푸른 색의 반이 주로 엉덩이에서 관찰되고, 동양계에서는 신생아의 90% 이상에서 관찰되며, 대부분 성장하면서 저절로 소실된다. 가끔 어깨, 등, 팔 등에서도 관찰되고, 이런 경우에는 잘 없어지지 않는다.

(3) 혈관기형(vascular malformation)^{5, 6)}

자궁 내에서 혈관 형성의 이상의 결과로 야기된 것으로 혈관의 증식에 의한 것이 아니기 때문에 성장하면서 자연 소실되지 않고 환아가 성장하는 것과 비례하여 크기가 증가한다. 출생 직

후부터 관찰되고, 흔히 붉은 반점으로 관찰되는 화염상 모반 혹은 포도주색 모반이라고 하는 것이 대표적이다.

화염상 모반 중 미간, 눈꺼풀, 목덜미 같은 중앙부위에 발생하는 것은 연어색 반(salmon patch)(Fig. 3)이라 하고, 대부분 1년 이내에 자연 소실되는 경향이 있다. 반면에 적색 반점이나 반으로 주로 얼굴과 목의 한쪽에 발생하는 포도주색 모반은 저절로 소실되지 않고 나이가 들면서 색이 점점 짙어지고 융기되며 대부분 평생 지속된다.

연어색 반의 경우에는 일단 충분히 기다려 보고 완전히 없어지지 않는 경우에만 레이저 치료를 한다. 포도주색 모반의 치료는 이론적으로 어린 나이에 할수록 치료 효과가 좋으나, 치료시 동반되는 고통 때문에 현실적으로 환자의 협조가 될 만한 나이까지 기다리는 경우가 많다. 주로 색소 레이저를 이용하여 치료하고, 동일한 부위를 약 2개월 간격으로 5-10회 정도 치료를 받아야 미용적으로 상당히 소실된다.

(4) 혈관종(hemangioma)^{5, 6)}

혈관의 증식에 의한 것으로 자연 경과상 유아기에 증식하는 시기가 있고 성장하면서 소실되는 시기를 가지는 혈관이상 질환을 말한다. 따라서 혈관종은 대부분 출생시 보다는 출생 후 2주 정도에 처음에는 평평한 붉은 반점으로 관찰되지만 생후 수주가 지나면서 특징적으로 딸기모양으로 부풀게 되어 흔히 딸기 혈관종이라고 한다. 생후 약 6개월 내지는 1년까지는 혈관종이 증식하여 점점 크기가 증가하는 시기가 있고, 이후 만 5-7세가 되면서 서서히 소실되는 시기가 있다.



Fig. 3. Salmon patch on the forehead.



Fig. 4. Epidermal nevus on the trunk.

기능상의 장애를 유발하는 특별한 부위가 아니면 일반적으로 자연치유를 기다리지만 최근에는 크기가 증가하는 시기에 더 이상 크기가 증가하지 않도록 국소적으로 스테로이드제를 주사하는 것이 일반적인 치료이다. 왜냐하면 크게 부풀었다가 호전될수록 혈관중에 대한 흔적이 남기 때문이다.

(5) 표피 모반(epidermal nevus)⁷⁾

사마귀처럼 거친 표면을 가진 다소 색소를 띄는 판(Fig. 4)이 신체의 어느 부위에도 생길 수 있다. 탄산가스 레이저 등으로 수술적으로 제거가 가능하나 재발하는 경향이 크다.

(6) 피지선 모반(sebaceous nevus)⁸⁾

과증식된 피지선으로 주로 머리에서 노르스름한 융기된 판으로 관찰된다. 악성화의 가능성이 있기 때문에 사춘기 이전에 수술로 완전히 제거한다.

3) 기타 피부질환^{1, 3)}

(1) 땀띠(miliaria)

신생아와 유아시기에는 땀샘의 기능이 완전하지 않기 때문에 조금만 덥게 하면 쉽게 땀띠가 생긴다. 주위의 홍반을 동반한 작은 구진으로 일반적으로 관찰되어 신생아 홍반과 유사하게 보일 수 있지만, 땀띠의 경우에는 중앙 병변이 농포보다는 구진이고, 주위를 둘러싸는 홍반의 크기가 작다. 살 접히는 부위에서 흔히 관찰되지만 몸통, 팔, 다리에서도 흔히 발생한다. 자주 물수건으로 닦아주어 땀이 차지 않도록 해야 한다. 증상이 심한 경우에는 땀띠에 약한 스테로이드제를 발라 염증을 가라앉히는 치료가 필요하다.

(2) 기저귀피부염(diaper dermatitis)

기저귀피부염은 기저귀 차는 부위에 생기는 피부염(혹은 습진)을 총칭하는 것으로 기저귀와 피부 사이의 마찰, 소변과 대변에 의한 자극 등이 원인이다. 증상은 흔히 기저귀와 바로 접촉하는 부위, 즉 엉덩이, 성기부위, 하복부, 상부대퇴부에 염증에 의한 홍반으로 관찰되나 심한 경우 피부의 인설, 미란과 진물이 흐르는 상태로 관찰되기도 한다.

청결과 건조가 중요하며 자극원인을 제거하고 기저귀의 종류, 기저귀를 갈아주는 빈도, 기저귀의 흡수능, 기저귀 세탁 후 세제 제거 등에 신경을 써야 한다. 기저귀의 종류에 있어서는 소위 일회용 기저귀와 빨아서 반복 사용하는 면 기저귀 중 어떤 것이 좋은가는 문제가 있는데 최근의 일회용 기저귀는 흡습성이 좋기 때문에 자주만 갈아주면 면 기저귀와 차이가 없는 것으로 생각된다. 면 기저귀를 세탁할 때는 세제에 포함되어 있는 자극물질들이 완전히 제거되도록 해야 한다. 기저귀를 갈아줄 때마다 부위를 깨끗이 물로 씻어준 후 습기가 남지 않도록 건조하게 해주고(예를 들면 베이비 파우더를 얇게 뿌려줌) 여러 종류의 연화제를 피부에 발라줌으로써 기저귀피부염이 생기지 않도록 한다. 호전되지 않으면 약한 제제의 국소 스테로이드제(예를 들면 1% hydrocortisone제제)를 하루 1, 2회 병변에 발라준다.

(3) 아토피피부염(atopic dermatitis)⁹⁾

신생아의 시기에 관찰되는 피부질환을 우리말로 흔히 ‘태열’이

라고 하는데 정확한 병명은 아니고, 태열의 대부분은 아토피피부염과 유아 지루성 습진이다.

일반적으로 아토피피부염은 신생아시기보다는 생후 2-3개월 이후의 유아에서 초발한다. 주로 얼굴(특히 뺨)의 홍반으로 관찰되고, 만져보면 매우 거칠게 건조하게 느껴진다. 심한 경우에는 홍반이 심하고, 진물이 관찰되기도 한다. 아토피피부염 환자들은 얼굴이나 팔, 다리의 습진성 병변뿐 아니라, 몸 전체가 거칠고, 건조한 상태를 보이며, 특징적으로 귀밑이 갈라지는 증상이 흔히 관찰된다. 아토피피부염 환자들은 매일 1회 정도 간단히 목욕을 시킨 후 전신에 보습제를 잘 발라 피부를 항상 청결하고, 건조하지 않도록 관리하는 것이 매우 중요하다.

유아기의 아토피피부염은 피부가 건조하거나 자극을 주는 것에 의하여 악화되는 경우가 많고, 특히 음식이 악화의 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 아토피피부염이 심한 유아의 경우에는 모유를 먹이는 것이 권장되고, 이유식을 좀 늦게 할 필요가 있다.

아토피피부염이 심한 경우에는 가려움증을 조절하기 위하여 항히스타민제를 경구로 투여하고, 피부의 습진을 치료하기 위해



Fig. 5. Cutaneous candidiasis.



Fig. 6. Incontinentia pigmenti on the leg. Linear vesicular and hyperkeratotic lesions observed together.

여 부위별로 적당한 강도의 스테로이드제를 도포하여 치료한다. 치료 중 항상 피부를 건조하기 않도록 보습제로 잘 관리하여 가능하면 스테로이드제의 도포를 줄이도록 한다.

(4) 지루피부염(seborrheic dermatitis)¹⁰⁾

임상적으로 아토피피부염과 정확히 구분하기는 어렵지만, 출생 직후 신생아시기에 얼굴에 홍반과 구진이 관찰되는 경우는 주로 지루피부염이다.

아토피피부염의 병변은 만져보면 거칠고, 건조하게 느껴지지만, 지루피부염의 경우에는 기름기가 있는 것처럼 느껴지고, 병변이 코 주위, 눈썹 주위, 이마에 잘 생긴다. 지루피부염은 생후 5-6개월이 지나면서 저절로 소실된다.

호전되지 않은 경우에는 얼굴에 약한 스테로이드제를 하루 1회 정도 도포하여 치료한다.

아토피피부염과 완전히 다른 질환인지 혹은 같은 질환의 스펙트럼 상에서 임상 양상의 차이만 있는 것인지에 대하여는 아직 논란이 있다.

(5) 피부 칸디다증(cutaneous candidiasis)

칸디다(candida)라고 하는 곰팡이가 원인으로 살 간찰 부위에 호발하며, 건강한 아이에서도 관찰된다. 흔히 구강의 칸디다증(아구창)이나 칸디다 간찰진(intertrigo)의 형태로 관찰된다.

아구창(oral thrush)은 우유의 커드 같은 위막이 입속 점막, 혀, 입천장 및 잇몸에 백색반의 형태로 관찰된다. 생후 첫 수주 이내에 가장 흔하며, 특히 조산아에 호발한다. 칸디다 간찰진은 서혜부, 겨드랑이, 목, 손가락 사이 등의 간찰 부위에 가려움증이 있는 홍반성 반이 생기고 주위에는 인설을 동반한 구진, 혹은 작은 수포가 관찰된다(Fig. 5). 기저귀피부염의 홍반성 병변 주위에 과도한 인설을 동반한 구진 혹은 작은 농포가 생기면 피부 칸디다증을 의심하고 항진균제 치료를 할 필요가 있다.

4) 기타 드문 피부질환^{1, 3)}

(1) 피하지방괴사(subcutaneous fat necrosis)¹¹⁾

엉덩이, 어깨, 다리, 뺨에 단단한 결절로 관찰되며, 2-3개월에 걸쳐 자연 소실된다. 고칼슘혈증만 없다면 큰 문제가 될 것이 없고, 조직검사로 확진이 가능하다.

(2) 선천성 피부 무형성증(aplasia cutis congenital)¹²⁾

출생시 관찰되는 피부의 국소 결함으로 한 개 혹은 다수의 경계가 뚜렷한 궤양으로 관찰되며, 머리의 정수리 부분에서 흔히 발생한다. 이차 감염만 방지하면 수개월 후 반흔을 남기고 치유된다.

(3) 색소실조증(incontinentia pigmenti)¹³⁾

X-반성 우성 유전을 보이는 질환으로 여아에서 주로 발생한다. 출생 직후 수일 이내에 홍반 혹은 물집 병변이 선상으로 나

타나며, 수주 후 사마귀 모양의 각화성 병변으로 변화하고, 이후 수개월 후 색소침착으로 남기는 3단계의 병변이 진행된다(Fig. 6). 외배엽과 중배엽의 다양한 결함을 보일 수 있는 질환이기 때문에 피부증상 외에 중추신경계, 골격이상, 치아 이상, 눈의 이상 등을 동반할 수 있다. 특별한 치료방법은 없고, 유전상담이 가족에게 필요하다.

References

- 1) Chang MW, Orlow SJ. Neonatal, pediatric, and adolescent dermatology. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 6th ed. New York: McGraw-Hill Co, 2003:1366-86.
- 2) Ham JH, Kim DK. Neonatal skin diseases. In: Yeomungak, 2001:607-19.
- 3) Atherton DJ. The neonate. In: Champion RH, Burton JL, Ebling FJG. Editors. Rook/Wilkinson/Ebling Textbook of dermatology. 5th ed. London: Blackwell Scientific Publications, 1993:381-412.
- 4) Jacobs AH, Walton RG. The incidence of birthmarks in the neonate. Pediatrics 1976;58:218-22.
- 5) Mulliken JB, Glowacki J. Hemangioma and vascular malformations in infants and children. Plast Reconstr Surg 1982; 412-22.
- 6) Enjolras O, Mulliken JB. The current management of vascular birthmarks. Pediatr Dermatol 1993;10:311-3.
- 7) Rogers M, McCrossin I, Commens C. Epidermal nevi and the epidermal nevus syndrome. A review of 131 cases. J Am Acad Dermatol 1989;20:476-88.
- 8) Chun K, Vazquez M, Sanchez JL. Nevus sebaceous. clinical outcome and considerations for prophylactic excision. Int J Dermatol 1995;34:538-41.
- 9) Leung DY, Boguniewicz M, Howell MD, Nomura I, Hamid QA. New insights into atopic dermatitis. J Clin Invest 2004;113:651-7.
- 10) Menni S, Piccinno R, Baietta S, Ciuffreda A, Scotti L. Infantile seborrheic dermatitis: seven-year follow-up and some prognostic criteria. Pediatr Dermatol 1989;6:13-5.
- 11) Norwood-Galloway A, Lebwohl M, Phelps RG, Raucher H. Subcutaneous fat necrosis of the newborn with hypercalcemia. J Am Acad Dermatol 1987;16:435-9.
- 12) Frieden IJ. Aplasia cutis congenital: a clinical review and proposal for classification. J Am Acad Dermatol 1986;14: 646-60.
- 13) Shah SN, Gibbs S, Upton CJ, Pickworth FE, Garioch JJ. Incontinentia pigmenti associated with cerebral palsy and cerebral leukomalacia: a case report and literature review. Pediatr Dermatol 2003;20:491-4.