

콜린성두드러기 — 콜린성두드러기는 체내 온도가 올라감으로 인해 발생하는 두드러기를 지칭합니다. 콜린성 두드러기를 일으키는 대표적인 원인으로는 운동, 감정의 격앙, 그리고 뜨거운 물로 목욕을 하는 것등이 있습니다 .

전염성 — 콜린성두드러기는 전체 두드러기의 약 30%, 만성 두드러기의 약 5%를 차지하는 것으로 알려져 있습니다. 또한 보통20~30대에 발병합니다. 한 연구에 의하면 콜린성두드러기는 남성에게 주로 나타난다고하지만, 다른 연구들은 성별에 구애를 받지 않고 발병한다고 말합니다. 가족력에 의해 생기는 경우는 드물지만 간혹 이런 경우가 있는것으로 알려져있습니다(이 경우 남성에게만 병이 나타났습니다).

특징 — 일반적인 콜린성두드러기의 초기 증상은 수많은 반점 모양의 작은(1 ~ 3 mm) 피부 발진들이 커다란 붉은 점들에게 둘러싸이는 것입니다(사진5를 참고해주세요). 많은 환자 분들이 두드러기가 일어나기 전에 피부가 얼얼하거나 가렵거나 타는 듯한 느낌을 받습니다. 두드러기 증상이 계속 진행이되다 보면 여러 붉은 점들이 점점 합쳐져 커다란 홍반(紅斑)을 만들어내기도합니다. 이 피부 발진은 어느 부분에서든 생겨 날 수 있지만 보통 몸 중앙이나 목에서 시작하여 점점 얼굴 등 온몸 구석구석으로 퍼져나갑니다. 간혹 드물게 콜린성두드러기가 점점 퍼져나가 저혈압, 혈관부종, 기관지 경련등 다른 병들로 번져나가는 경우가 있습니다.

위에서도 언급이 되었듯이 체내 온도를 올릴 수 있는 자극은 전부 콜린성두드러기의 원인이 될 수 있습니다. 운동은 가장 흔한 원인으로 운동유발성(운동 그 자체로 인한) 두드러기와 혼동이 될 수 있습니다. 이 두가지 두드러기는 대부분 구분이 가능합니다. 콜린성두드러기를 일으킬 수 있는 원인은 다양하지만 운동유발성의 경우에는 운동이 유일한 원인이기 때문입니다. (운동유발성 두드러기를 참고해 주시기 바랍니다.)

콜린성두드러기의 또다른 대표적인 원인들은 뜨거운 물로 목욕/샤워 하는 것, 감정이 격앙 되는 것, 그리고 맵거나 뜨거운 음식을 먹는 것입니다. 한 연구에 의하면 콜린성두드러기를 가지고 있던 한 환자가 투석치료를 받고 있을 때 몸에 붉은 점이 생겨났다고 합니다. 투석물의 온도를 1.5도 낮추자 증상이 완화 되었다가 온도를 다시 높이자 두드러기가 다시 생겨났습니다.

발병— 대다수의 다른 두드러기처럼 콜린성두드러기 또한 여러가지 발병 원인이 있는 것으로 추측되며 각 환자마다 다른 원인이 있을 수 있습니다. 병이 발병되고 있는 경우에는 환자의 혈청(血清)에서 높은 양의 히스타민이 검출되었습니다. 콜린성 두드러기 발병 이론으로 콜린신경계와 연관이 있다는 것이 있습니다. 특정 환자들에게 피내주사로 메타콜린을 주입했을 때 두드러기가 악화되었으며 아트로핀 주사를 통해 두드러기가 완화되었습니다. 또한 두드러기가 올라온 피부를 살펴본 결과 해당 피부 비만세포에게서 무스카린 수용체의 수가 늘어난 것이 발견되었습니다. 조금 더 일반적인 항원-항체 반응이나 전파 가능한 인자 혈청(因子血清)의 존재는 각종 실험들을 통해 조사가되고 있습니다. 이러한 실험 방법으로는 콜린성 두드러기 환자의 혈청을 영장류 동물의 피부에 주사하여 반응을 살피는 수동전달실험이 있습니다. 혈청주사 이후 원숭이에게 아세틸콜린을 주사하였을 때 16개중 7개의 혈청에서 피부반응이 일어났습니다 (아래의 진단 및 검사를 참고해주시기 바랍니다). 콜린성 두드러기의 원인이 되는 요소중 대부분은 땀의 분비를 촉진시켰으며 콜린성 두드러기로 의심되는 증상을 가진 환자중 일부는 땀을 흘린 후에만 두드러기가 일어났습니다.

몇몇 연구는 콜린성 두드러기가 사람의 땀 속 성분에 반응하는 면역글로블린 E(IgE)에 의한 알레르기에 의한 것일 수도 있다고 제안합니다. 몇몇 환자들은 본인의 희석된 땀을 이용한 피부검사에 즉각적인 반응을 보이기도합니다. 한 환자의 경우 항면역글로블린 E 치료를 받은 후에 두드러기가 완치되었다고 하는데 이 또한 면역글로블린 E에 의한 병일 수도 있다는 이론에 힘을 실어줍니다. 다른 연구에 의하면 18명의 콜린성두드러기 환자들에게 두가지 다른 원인이

있었다고 합니다. 한 그룹은 본인의 땀을 이용한 피부 검사에 반응을 보였으며 아세틸콜린 피부 검사에서 양성 반응을 보였습니다. 그외 다른 환자들은 땀과 아세틸콜린을 이용한 피부검사 모두 음성반응을 보였습니다.

몇몇 보고에 따르면 콜린성 두드러기가 발한감소증(땀 분비 감소)과 함께 일어나는 경우가 있다고 합니다. 이러한 증상을 설명하기 위한 추측으로 피부 각질층 구멍이 막혀 땀분비가 감소되어 염증을 유발할 수 있는 분비물이 비정상적으로 피부를 통해 나와 부스럼이 생긴다는 것이 있습니다.

진단 및 검사 – 콜린성 두드러기 유발 요소에 의해 부스럼이 생기는 것만으로도 콜린성 두드러기라고 진단을 내리는데 충분하지만 연구에 쓰이는 여러가지 유발 검사방법들이 있습니다 (표1을 참고하십시오). 예를 들어, 0.01mg의 메타콜린을 0.1mL의 염수에 녹여 피부 아래에 주사했을 때 두드러기를 유발한다면 콜린성 두드러기로 볼 수 있습니다. 하지만 3명 중 1명의 환자에게서만 양성반응을 보이기 때문에 음성반응이 나왔다고 하더라도 콜린성 두드러기가 아니라고 확정 지을 수는 없습니다. 또한 현재 미국에서 판매하는 메타콜린은 주사를 통해 환자에게 투여할 수 있는 형태가 아닙니다. 다른 검사로는 운동이 아닌 다른 방법으로 환자의 체온을 올리는 것이 있습니다. 한 팔 혹은 두 팔 모두를 40도의 뜨거운 물에 담궈 체온을 최소 0.7도 이상 증가시킵니다. 만약 두드러기가 일어난다면 콜린성 두드러기입니다.

치료 – 가장 먼저 해야 할 것은 두드러기를 일으키는 원인을 알고 그것들을 피하는 것입니다. 뜨거운 물에 목욕을 하거나 더운 날씨에 힘이 많이 들어가는 운동을 하는 것등은 피해야 합니다. 주로 이용되는 약물 치료로는 H1 항히스타민 복용이 있습니다. 일반적으로 매일 복용해야 하지만 원인이 무엇인지 쉽게 알아 내는 경우에는 그 환자에 맞는 복용 주기를 알려주는 경우도 있습니다.

치료는 전에 설명한대로 보통 2세대 항히스타민제로 시작합니다. (치료 개요 항목을 참고하십시오) 히드록시진의 약한 진정제 대사 산물인 세리티진을 적정량의 두배를 투여했을 경우 효과를 보였습니다 (10mg 씩 하루에 두번).

두배의 세리티진으로 효과가 나타나지 않는다면 1세대 항히스타민 히드록시진을 사용합니다. 이 약은 오랫동안 두드러기 치료에 사용되었으며 그 효과가 입증되었습니다. 이 약물은 몇몇 환자들에게 아주 강한 진정제 역할을 할 수도 있습니다. 치료로 사용될 경우 소량을 투여하는 것으로 시작하여 두드러기가 완화 될 때까지 점점 양을 늘려갑니다. 일반적으로 24시간 안에 100-200mg을 투여 할 경우 효과가 나타납니다. 세리티진과 히드록시진을 비교하는 연구는 없었지만 병원에서의 임상 결과에 따르면 몇몇 환자의 경우 세리티진에는 효과가 없었지만 히드록시진에는 반응이 있었습니다.

케토티펜 (미국에서는 구할 수 없습니다) 또한 3-8mg을 매일 투여할 경우 콜린성두드러기에 효과를 보였습니다. 이 약물 또한 몇몇 환자들에게 아주 강한 진정제 역할을 할 수 있습니다. 동화 호르몬인 다나졸 또한 효과적입니다. 이 약물은 콜린성 두드러기 환자의 혈액 내 단백질 분해요소 억제제 농도가 낮을 때 정상 농도로 올려주는 효과가 있다고 추측됩니다. 하지만 잠재적인 부작용 효과 때문에 이 약물은 항히스타민제가 거의 듣지않는 몇몇 환자에게만 사용이 됩니다. 오말리주맙 또한 콜린성두드러기에 효과를 보였습니다. (“다른 질병들의 항면역글로블린 E” 에서 “항면역글로블린 E 치료 항목을 참고하십시오”) 일부 경우에는 탈감각(둔감화)화도 가능합니다. 이러한 경우 환자들은 콜린성 두드러기가 한번 일어난 후 일정시간동안 두드러기가 나타나지 않습니다. 대부분의 경우 수 시간정도 지속되지만 두드러기가 심하게 나타났던 경우에는 24시간 넘게 증상이 일어나지 않는 경우도 있습니다. 한 연구에서는 밤에 항히스타민제를 복용한 후 3시간 뒤에 뜨거운 물에 목욕을 했던 두명의 환자에 대해 기술했습니다. 구강복용하는 항콜린성 약물의 경우 효과가 나타나지 않았습니.

예후 – 콜린성 두드러기의 지속 기간 예측은 일반적으로 어렵지 않습니다. 한 연구에 따르면 오직 31%의 환자들만 10년 넘게 지속되었습니다. 또다른 연구는 평균 지속 기간을 7.5년으로

예상했습니다 (3-16년 범위)

© 2013 Evidence Based Medical Educator, Inc. And Dr. Jason K Lee, MD, FRCPC All rights reserved..