

Clinical significance of serum tryptase

동아대학교 의과대학 내과학교실

*남영희, 이수걸

Background: Mast cells play a central role in inflammatory and immediate allergic reactions. Tryptase is the most abundant secretory granule-derived serine protease stored in mast cells. While its biological function has not been fully clarified, mast cell tryptase has an important role in inflammation and serves as a marker of mast cell activation. Serum tryptase concentration is increased in anaphylaxis and anaphylactoid reactions. However, it might fail to increase in food anaphylaxis or might increase in other allergic conditions, systemic mastocytosis and other hematological conditions. We aimed to investigate the clinical significance of serum tryptase. **Methods:** We conducted a retrospective analysis of medical records of 105 subjects who performed serum tryptase levels. **Results:** Anaphylaxis was 84 (80%) and urticarial/angioedema 7 (6.7%), food allergy 3 (2.9%), allergic diseases 3 (2.9%), and others 8 (7.6%). Subjects with high tryptase levels ($> 12 \mu\text{g/L}$) were 20 (19%), and all the subjects were anaphylaxis. Anaphylaxis group showed significantly higher tryptase levels than nonanaphylaxis group ($12.94 \pm 20.38 \mu\text{g/L}$ vs $3.92 \pm 2.2 \mu\text{g/L}$, $p = 0.028$). Among anaphylaxis subjects, there was no significant difference in the cause and clinical manifestations of anaphylaxis between high tryptase group (64/84, 76.2%) and low tryptase group (20/84, 23.8%). The number of blood samples obtained $< 6\text{hr}$ after the onset of the reaction was significantly higher in high tryptase group compared with low tryptase group among total subjects (80% vs 23.5%, $p < 0.001$) and anaphylaxis subjects (80% vs 21.9%, $p < 0.001$), except between anaphylaxis group and nonanaphylaxis group. **Conclusions:** Elevated tryptase levels are highly suggestive of anaphylaxis. The proper timing of blood sampling for tryptase is important to diagnose anaphylaxis.

단일 대학병원에서 경험한 약물에 의한 중증 피부과민반응 43예

¹분당서울대학교병원 내과, ²서울대학교 의과대학 내과학교실, ³서울대학교 의학연구원 알레르기 및 임상면역연구소

*김정미¹, 김정현¹, 강혜련^{2,3}, 박홍우^{2,3}, 조상현^{2,3}, 김세훈^{1,2,3}, 장윤석^{1,2,3}

서론: 스티븐스존슨 증후군(SJS), 독성표피괴사증후군(TEN), 약물과민반응증후군인 호산구증가와 전신반응을 동반한 약발진(drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms, DRESS) 등은 드물게 나타나는 약물에 의한 중증 피부과민반응으로 생명을 위협할 수 있다. 이 연구에서는 단일 대학병원에서 경험한 약물에 의한 중증 피부과민반응을 분석하고 원인 약제를 파악하고자 연구를 진행하였다. **방법:** 2010년부터 2015년까지 분당서울대학교병원에 입원한 환자에서 약물에 의한 중증 피부과민반응을 분석하고 의심되는 원인 약물을 후향적으로 파악하였다. **결과:** 연구기간동안 약물에 의한 중증 피부과민반응으로 입원 치료를 받은 환자는 총 43명이었으며 전체 평균 발생 연령은 1~93세로 평균 51세였으며, 성별은 남자 22명(51.2%), 여자 21명(48.8%)이었고, 평균 재원 기간은 18.7일이었다. SJS 58.14% (25/43), TEN 20.9% (9/43), SJS-TEN 중첩증후군 4.6% (2/43), DRESS 16.3% (7/43)의 분포를 보였다. SJS의 원인 약물은 NSAIDs, anticonvulsant, antibiotics 순이었고, TEN의 원인 약물은 anticonvulsant, NSAIDs, antibiotics 순, SJS-TEN 중첩증후군의 원인 약물은 NSAIDs, DRESS는 antibiotics, NSAIDs, allopurinol 순으로 나타났다. **결론:** 약물에 의한 중증 피부과민반응은 SJS, TEN, DRESS, SJS-TEN 중첩증후군의 순으로 나타났으며, anticonvulsant, antibiotics, NSAIDs, allopurinol 등이 흔한 원인으로 관련 약제를 처방할 때 주의를 요한다.