

심장 질환 환자에서 심부전의 정도와 NT-pro BNP의 혈중 농도와의 관계

성균관대학교 의과대학 내과학교실, 삼성서울병원, 심장혈관센터,

진단 병리학 교실1, 이종구 심장 내과2

김용훈, 송봉근, 전은석, 강민경, 도준형, 김필호, 안석진, 오혜림, 김현중, 성지동, 이상철,

권현철, 김준수, 김덕경, 이상훈, 홍경표, 박정의, 이수연1, 이종구2

배경 및 방법: 최근 심부전 환자의 감별 진단에 BNP, NT-pro BNP의 감수성과 특이성이 매우 높은 것으로 보고 되고 있어, 저자들은 순환기 내과 외래 또는 입원 환자를 대상으로 NT-pro BNP를 측정하여 혈중 농도와 NYHA Fc에 따른 호흡곤란의 정도 및 심장 초음파 소견과의 관련성에 대하여 알아 보았으며, 기존 심장 질환으로 치료를 받고 있던 순환기 내과 환자의 호흡곤란의 감별진단에 도움이 되는 NT-pro BNP 혈중 농도의 기준치를 알고자 하였다.

연구결과: 심장 질환을 가진 환자에서 호흡 곤란이 심할수록 혈중 NT-pro BNP가 높게 측정되었고, 특히 NYHA Fc I 환자에 비하여 NYHA Fc II~IV 환자에서 NT-pro BNP가 현저히 높게 측정되었다. 심초음파상 좌심실 수축기 내경이 증가할수록, 심박출계수가 감소할수록 NT-pro BNP가 높게 측정되었다. 허혈성 심질환 경우에는 NYHA Fc에 따른 호흡 곤란의 정도가 심할수록, 나이가 많을수록 NT-pro BNP가 높게 측정되었으며, 심초음파상 좌심실 수축기 직경과 이완기 직경이 클수록, 심 박출 계수가 감소할수록 NT-pro BNP가 높게 측정 되었다. NYHA Fc II 이상의 호흡 곤란 환자에서 가장 신뢰할 수 있는 NT-pro BNP의 cut-off point 수치는 300 pg/mL이었다.

결론: 허혈성 심 질환을 포함한 심장 질환 환자에서 NT-pro BNP 혈중치는 NYHA Fc로 정량화 된 호흡 곤란 정도와 심초음파도의 이상 소견과의 연관성을 보였으며, 호흡 곤란의 원인 감별을 위한 가장 신뢰할 수 있는 NT-pro BNP의 cut-off point 수치는 기존 연구들에서도 기술된 수치에 비하여 높이 상정되어야 할 것으로 생각된다.

흉통으로 응급실을 내원한 환자에서 BNP와 관상동맥질환의 연관성

경상대학교의과대학 내과 문인규, 이정훈, 박정량, 권태정, 박수녕, 박성지, 황진용

B-type natriuretic peptide(BNP)는 응급실에서 심인성 호흡곤란과 비심인성 호흡곤란을 감별하는 데 유용한 검사이다. 또 심근경색증환자에서 예후를 예측할 수 있다고 알려져 있다. 본 연구는 흉통으로 응급실을 내원한 환자에서 즉시 측정한 BNP와 관상동맥질환과의 상관성을 알고자 시행하였다. 총 70명(관상동맥질환과 무관한 흉통인 환자가 16례, 이형협심증이 7례, 불안정협심증 9례, 심근경색증 38례)을 대상으로 하였었고 BNP 30 pg/ml를 기준으로 했을 때 관상동맥질환의 진단민감도는 61%, 특이도는 75%, 양성예측률은 89%, 음성예측률은 36%이었다. 관상동맥질환의 정도와 혈중 BNP치와 상관성은 다음과 같다. 이상의 결과로 보아 응급실에서 흉통환자에서 BNP

	Jeopady score (culprit lesion only)	Jeopady score (total lesion)	wall motion score index	Ejection fraction
상관계수	0.544	0.651	0.352	-0.601
p값	<0.0001	<0.0001	0.017	<0.0001

측정은 양성예측률은 높으나 관동맥질환을 배제하는데는 유용하지 않으며, 높은 수치는 근위부 관동맥병변 및 다혈관병변으로 위험심근부위가 광범위함을 의미한다.