A39

신장내과로 진료의뢰된 환자의 특징

고려 의대 내과·

구 자통, 김 용섭, 김 형규

연자들은 1994년 4월 1일부터 1995년 3월 31일까지 1년간 고대안암병원에서 타과로 부터 신장내과에 진료의뢰된 총 196예를 대상으로 의뢰과와 주된 의뢰 문제점 및 의뢰후의 진단명, 기타 의뢰의 특징에 대해 조사하였다.

평균연령은 54±17세 였으며 남자가 114명(58%), 여자가 82명(42%)이었다. 의뢰과는, 비뇨기과와 산부인과가 각각 22명(11%), 정형외과 18명(9%), 심장내과 16명(8%), 흉부외과 14명(7%), 소화기내과와 일반외과가 각각 12명(6%)이었다. 전체 의뢰환자중 70명(36%)에서 신장에 영향을 줄수있는 기저질환이 있었으며 그중 당뇨병과(38명,54%) 고혈압(16명,23%)이 대부분을 차지하였다.

주된 의뢰문제는 조사가 가능한 191명중 혈중 크레아티닌의 상승이 95명(50%), 무증상의 뇨검사 이상(혈뇨,단백뇨)이 32명(17%), 부종이 19명(10%), 전해질 이상이 14명(7%)이었다.

의뢰후 진단이 가능했던 182명의 진단은 신전성(prerenal) 신 장애가 28명(15%),당뇨병성 신증과 약물에의한 신 장애가 각각 20명(11%), 폐쇄성 신 장애가 18명(10%), 급성과 만성신부전이 각각 16명(9%)으로써 급성신부전은 16명중 12예에서, 만성신부전은 16명중 3예에서 투석요법을 시행하였다. 또한 약물에 의한 신 장애의 경우 원인 약제는 비스테로이드성 항염증제(NSAID)8예, 아미노글리코사이드가 5예, 항암제(cisplatin, mitomycin)가 3예, 리팜핀이 1예 이었다.

의뢰과를 크게 외과계와 내과계로 구분했을때 외과계가 내과계에 비해 통계학적으로 의미 있게(P< 0.05) 신 전성 및 급성 신부전(22명 vs 6명, 12명 vs 4명)이 많았고 만성신부전은 반대로 내과계에서 많았다.(2명 vs 14명) 각 과별로 세분해보면 비뇨기과는 신 결석과 전립선비대증에 의한 폐쇄성 신 장애(6명)와 신전성 신 장애(6명)가 많았고 산부인과는 자궁경부암에 의한 폐쇄성 신 장애(6명)가, 정형외과는 골절수술전후의 신 장애 와 NSAID 사용에 의한 신 장애가 주된 문제이었다.

이상에서 의뢰된 외과계 환자중 예방이 가능한 신전성 신 장애와 허혈성 급성신부전이 주된 의뢰 문제점으로써 수술 전후의 수분과 전해질 공급에 대한 좀더 세심한 주의가 필요한 것으로 생각된다.

A40

만성 신부전증 환자의 혈중 Serotonin 농도에 관한 연구

이화여자대학교 의과대학 내과학교실

김성남, 강덕희, 최규복, 윤건일

Serotonin은 혈중에서 대부분 혈소판내에 존재하거나 혈소판과 결합된 형태로 순환하는 혈관수축 작용이 있는 물질로서 생체내의 혈소판 활성도(in-vivo paltelet activation)의 지표로 간주되고 있으며, 만성 신부전증 환자에서는 고혈압, 허혈성 심질환, 소양증 및 혈액투석의 생체적합성(biocompatibility)에 관여하는 것으로 알려져 있다. 하지만, 혈액투석 및 복막투석을 받는 환자에서 혈중 serotonin 농도와 작용에 관해서는 연구자에 따라 이견이 있는 상태이다. 이에 저자들은 투석치료 이전의 만성 신부전증 환자(n=14), 혈액투석 환자(n=35), 복막투석 환자(n=10) 및 정상 대조군(n=20)에서 전혈과 혈장 serotonin 농도를 측정하여 각종 임상지표와의 상호 연관성과 혈액투석중의 serotonin농도 변화에 관해 연구하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 혈장 serotonin은 EIA(enzyme immunoassay) 방법으로, 전혈 serotonin은 HPLC(high performance liquid chromatography) 방법으로 측정하였다.

1. 정상 대조군과 환자군 모두에서 혈장 serotonin과 전혈 serotonin 농도 사이에는 통계적으로 의의있는 상관이 있었다(r=0.4402, p<0.05).
2. 혈액투석 환자의 serotonin 농도는 정상 대조군에 비해 감소되어 있었으나 투석치료 이전의 만성 신부전증 환자, 복막투석 환자군의 경우 정상 대조군과 통계학적으로 의의있는 차이는 없었다.

	Control	CRF	HD	CAPD
N	20	14	35	10
P-Serotonin(ng/ml)	151.4±44.8	127.5±40.3	57.5±22.0*	133.6±25.7
WB-Serotonin(μg/dl)	6.8± 2.9	6.9± 3.1	5.6± 3.6*	6.3± 5.7

* p<0.01 vs. Control, CRF and CAPD group

3. 혈액투석 환자에서 전혈 serotonin 농도는 혈소판수와 의의있는 상관관계를 나타내었으나(r=0.3296, p<0.05) 환자의 연령, 투석기간, 혈압, 잔여 신기능, creatinine 및 albumin 농도와는 무관하였다.
4. 혈액투석 도중의 전혈 serotonin 농도는 의의있는 변화가 없었던 반면, 혈장 serotonin 농도는 의의있게 증가되는 소견을 보였다.
5. 허혈성 심질환이 있는 환자의 전혈 serotonin농도는 허혈성 심질환이 없는 환자에 비해 의의있게 증가되어 있었다(7.1±3.4 vs 4.9±2.3 μg/dl, p<0.05).
6. 소양증 여부에 따라 혈중 serotonin농도의 의의있는 차이는 없었다.

이상의 결과로 만성 신부전증 특히 혈액투석 환자에서 혈중 serotonin 농도는 감소되어 있었으며 이는 환자의 혈소판수 및 혈소판 기능장애 여부와 관련이 있을것으로 생각된다. 하지만, 투석 이전의 신부전증 환자나 복막투석 환자에 비해 혈액투석 환자의 serotonin농도가 의의있게 감소되어 있는 기전 및 혈액투석중의 혈장농도 증가와 혈소판 활성화에 따른 혈소판 serotonin 유리등의 가능성에 관해서는 계속적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.