

방광요관 역류에 대한 고찰

연세의대 소아과

김 흥 동 · 김 병 길

비뇨기과

최 승 강

방사선과

오 기 근

시행 全例에서 신조직을 얻을 수 있었고, 사구체가 5개 미만이었던 예가 8例(7.5%)였다. 경미한 극소 용 증은 대부분 호소하였지만, 시행 全例에서 신생검 24 시간후 자유로운 활동을 할 수 있었으며, 2例(1.9%)에서 육안적 혈뇨가 잠시 있었을 뿐 혈중, 폐혈중, 수혈, 신제거술등의 중증 합병증은 없었다.

이상의 결과로 보아 조영제나 방사선 조사에 따른 위험이 없고, 신생검 시간이 짧으며, 영유아의 경우도 극소마취만으로도 시행가능하며, 초음파 기계가 널리 보급되어 있으므로, 소아에서는 초음파를 이용하여 신생검을 시행하는 것이 안전하리라고 생각된다.

고위험 만삭아의 급성 신부전에 관한 연구

이화의대 소아과

김경호 · 이승주 · 이 근

고위험 만삭아에서 급성 신부전의 발생빈도 및 신장내 신부전과 신전 펌노를 감별하는데 이용되는 신기능 검사의 가치를 알기 위함.

1985년 1월부터 1985년 9월까지 본원 출생 만삭아중 호흡부전, 질식, 쇼크, 태변착색등의 주산기 합병증을 보인 고위험 신생아 55예중 생후 24시간 이내에 배뇨를 못했거나 첫 24시간내의 뇨량이 1 ml/kg/hr 이하의 펌노를 보이던 13례에게 급성 신기능 장애의 의심하에 신기능 검사와 수액치료를 시행하였다. 또한 같은 시기에 뇨량 감소를 주소로 본원 응급실을 통해 입원한 신생아 18명에서 같은 방법의 검사 및 치료를 시행하여 급성 신부전의 빈도를 관찰하였다. 이들 환자에서 시행된 각종 신기능 검사로 신장내 신부전과 신전펌노를 감별키 위한 유의성 여부를 조사하였다.

본원에서 출생한 고위험 신생아 총 55례중 펌노를 보인 신생아는 13례(23.7%)이나 이중 1례(1.8%)에서 만 신장내 신부전으로 진단되었다. 같은 시기에 펌노를 주소로 의입한 신생아에서는 18례중 5예(27.2%)에서 신장내 신부전으로 진단되었다. 각종 신기능 검사중 Renal Failure Index 와 FENa(Fractional Excretion of Na)가 신장내 신부전과 신전 펌노군 간에 유의성 있는 차이를 나타내었다.

펌노를 가진 신생아의 급성 신부전의 조기발견 및 치료는 신장내 신부전의 빈도를 줄이는 데 유용하다.

방광요관 역류(Vesicoureteral reflux)는 소아의 요로감염증과 밀접한 연관 관계를 갖는 질환으로 역류가 진행됨에 따라 신 손상이 진행되어 만성신부전증으로 발전하며, 이의 조기 발견 및 교정은 만성신부전증으로의 진행을 방지하게 되므로 매우 중요하다. 역류의 교정은 그 정도에 따라 내과적 또는 외과적으로 치료하며 그 방법에 대해서는 아직 논란이 많다.

연자들은 1983년 4월부터 1986년 1월까지 영동세브란스병원에 입원하여 요로감염증으로 진단된 환자 107명에서 남아의 경우 첫번째 뇨노가 있을 때, 여아의 경우 두번째 뇨노가 있을 때 정맥내 신우 조영술(Intavenous pyelography, IVP)을 시행하였고, IVP 상에 이상소견이 있거나, IVP 상에 이상 소견이 없더라도 항생제 치료에 호전이 없이 뇨노가 계속되거나 너무 자주 재발하는 경우 Voiding cystourethrography (VCUG)를 시행하여 방광요관 역류로 진단된 환자 20명을 대상으로 하였다.

이들에서 IVP와 VCUG를 바탕으로 International reflux study committee의 방법에 의거하여 방광요관 역류의 Grade를 나누었으며, 이들의 연령 및 성별 분포, 요로감염과의 관계, 임상증상 및 특징과 치료와 예후에 대해 조사하였다.

요로감염증이 있었던 환자 107명중 방광요관 역류가 있었던 환자는 남아가 9명, 여아가 11명으로 총 20명이었다.

이는 전체 요로감염증 환자의 18.7%에 해당하며 남아에서 20.9%, 여아에서 17.2%로 남녀의 차이는 없었으나, 1세이하에서는 남아가 많았고, 1세에서 6세사이에서는 여아가 많았으며 6세이상에서는 남녀의 차이가 없었다.

20명의 방광요관 역류 환자중 양측성이었던 경우가 8명, 일측성이었던 경우가 12명이었다.

비스테로이드성 소염 진통제가 신기능에 미치는 영향

교신외대 내과

이성숙 · 김인영 ·곽시영 ·박진석
박요한 · 이재우 · 이시래

요로감염증의 가장 많은 원인균은 *Escherichia coli*로 전체의 50%였고, 원인균을 검출할 수 없었던 경우가 35%였다.

이들의 임상증상으로는 발열, 배뇨통, 빈뇨, 복통, 능척추각 압통증이 빈번하게 동반되었다.

일차성 방광요관 역류가 전체의 85%였고, Grade는 Grade II이하가 5명, Grade III가 5명, Grade IV이상이 10명이었다.

Grade III중 3명과 Grade IV이상의 9명에서 외과적 치료를 하였으며, 치료한 환자에서 모두 역류가 교정되었거나 더 이상의 신 손상이 진행되지 않았고, Grade III중 2명과 Grade II이하의 5명에서 내과적 치료를 실시하였으며 추적관찰한 환자에서 모두 역류가 소실되었다.

결론적으로 요로감염증이 있을 때, 이에 대한 방사선학적 검사로 방광요관 역류를 조기 진단하여 치료하는 것이 예후에 중요할 것으로 사료된다.

비스테로이드성 소염 진통제가 신기능을 감소시킨다는 것은 근년에와서 여러 학자들에 의해 보고되고 있으며, 이미 신기능이 저하되어 있던 환자에서는 가역성의 신부전을 초래할 수 있다고도 하므로, 이런 환자에서 비스테로이드성 소염진통제가 필요할 때에는 약제 선택에 어려움이 따른다. 이들 약제중 Sulindac의 영향에 대해서는 아직 논란이 많으며, acetaminophen 및 piroxicam에 대해서는 충분히 검토되어 있지 않다. 따라서 본 교실에서는 acetaminophen, sulindac 및 piroxicam이 신기능에 미치는 영향을 조사하고 그 성적을 보고하는 바이다.

대상은 acetaminophen 군(1,800 mg/day) 17예(만성 신장염 5예, 신증후군 4예, 심부전 4예, 대조군 4예), sulindac 군(400 mg/day) 17예(만성 신장염 5예,

Table

	BUN(mg/dl)			K(meq/l)			PRA(ng/ml/hr)		
	Cr(mg/dl)			FENa(%)			Aldosterone(pg/ml)		
	전	중	후	전	중	후	전	중	후
acetaminophen									
CGN(N=5)	48/3.5	45/3.3	49/3.4	4.5/2.9	4.4/4.4	4.3/3.8	1.6/213	2.6/183	1.6/196
N.S(N=4)	25/1.6	27/1.6	23/1.3	3.8/1.7	4.0/1.1	4.0/1.1	4.5/196	5.9/207	2.6/166
CHF(N=4)	21/1.3	15/1.0	16/1.0	3.5/2.1	4.2/3.1	4.3/1.8	1.9/284	1.8/365	6.0/510
Control(N=4)	12/1.0	11/1.0	10/1.0	4.0/1.2	4.1/0.8	4.1/0.9	1.7/199	2.2/163	1.9/157
sulindac									
CGN(N=5)	49/4.3	59/4.7	53/4.6	4.2/4.6	5.0*/3.4*	4.6/5.1	2.9/400	1.6/521	1.2/500
N.S(N=4)	22/1.3	34/1.4	28*/1.4	4.0/0.9	4.0/0.4**	4.3/0.6	2.7/185	5.8/205	4.1/214
CHF(N=4)	20/1.2	23/1.4	23/1.3	4.1/4.2	5.5/0.4	4.8/0.1	0.8/136	3.4/219	1.9/201
Control(N=4)	13/1.0	11/1.0	12/1.0	3.8/1.9	4.2/1.5	4.3/0.8	2.1/175	2.5/212	2.5/275
piroxicam									
CGN(N=5)	29/5.0	43*/6.0	42/6.0	4.4/1.3	5.0/1.1	4.3/2.0	13.7/248	10.0*/207	14.8/278
N.S(N=3)	12/1.1	17/1.3	21/1.0	4.0/0.3	4.1/0.8	3.5/1.5	9.4/375	13.4/456	14.9/377
CHF(N=4)	16/1.1	23/1.2	21*/1.3	4.1/0.7	3.9/1.2	3.8/2.6	3.1/319	2.3/217	2.3/328
Control(N=4)	10/1.0	13/1.1	14/2.0	4.0/2.1	4.4/2.0	4.2/148	2.3/99	2.1/135	4.3/135

*p<0.05.

**p<0.01