B9

소아요로 감염에서 E.Coli에 대한 항생제의 감수성에 관하여

경북대학교 의과대학 소아과학교실
박창로, 김소영, 고철우, 구자훈

목적 : 요로감염은 소아기에 흔한 질환으로 대부분 E.Coli 등 그람음성균에 의해 발생하며 과거부터 ampicilin과 bactrim 등이 일차항생제로 선택되어 왔다. 그러나 최근 다른 감염때와 마찬가지로, 항생제에 대한 내성이 문제가 되고 있다. 이에 연자들은 소아에서 발생된 요로감염에서 최근의 항생제 내성에 대하여 알아보고자 본 연구를 시행하였다.
방법 : 1995년7월-1996년6월까지 만 1년간 경북대학교병원 소아과에 입원하여 요배양검사에 의해 요로 감염으로 확진된 50예(M:F=36:14, 생후 1개월-만10세)를 대상으로 하였다. 이들에게서 배양된 균주를 분류하고, in vitro 항생제 감수성을 확인하고, 항생제 투여후 24-48시간후에 요배양검사를 다시 시행하여 in vivo에서의 항생제 감수성을 조사하였다.
결과 : 요로 감염의 병원균은 E.Coli 36례(72%), Proteus mirabilis 2례(4%), Morexella morgagni 2례(4%) 및 기타 3례(6%) 였다. 이들중 요로요관역류가 있었던 예는 총6예였고, 이들 모두에서는 DMSA상 photon defect가 있었다. E.Coli에 대한 항생제 감수성 검사상에서 ampicillin-resistent경우가 25/29예(86%), Bactrim-resistent가 6/17(35%)였다. E.Coli에 의한 요로감염 환아들중 첫항생제로 ampicillin을 사용하였던 21예중 2차 배양 검사에서 양성이었던 예는 7예(33%)였다.
결론 : 소아 요로감염에서 주된 원인균인 E.coli에 대한 ampicillin-resistent경우는 in vitro에서는 86%였으나, in vivo 에서는 33% 였다. 따라서 소아에서 E.Coli에 의한 요로감염시 1차 항생제로는 ampicillin이 아직까지는 유효하다고 생각되나, 과거에 비하여 내성균의 빈도가 매우 증가되었다고 생각된다.

B10

소아 급성 신우 신염에서 신반흔 형성의 위험 요소에 관한 연구

이화 여대 부속 목동 병원 소아과
황수자. 이승주

목적: 급성 신우 신염 소아에서 신반흔으로의 진행을 예방하는 것은 매우 중요하나 신반흔 형성의 위험 요소에 대한 의견은 다양하다. 최근 ^{99m}Tc-DMSA 신주사가 신반흔 뿐 아니라 급성 신우 신염의 진단에도 예민한 검사로 밝혀진 이후 급성기 진단에 널리 이용되면서 신반흔의 병인론도 변화되고 있다. 저자들은 ^{99m}Tc-DMSA 신주사상 결손이 있었던 급성 신우 신염 환아의 추적 검사를 시행하여 신반흔으로의 진행 여부를 확인하고 신반흔의 위험 요소를 평가해 보고자 한다.
대상 및 방법: 1993년 9월부터 1997년 2월까지 이화 여대 부속 목동 병원 소아과에 첫번째 요로 감염 진단하에 시행한 급성기 ^{99m}Tc-DMSA spect 신주사상 결손을 보인 환아 49명 (남아 32명, 여아17명)을 대상으로 하였다. 요로 감염이나 잦은 불명열의 과거력이 있는 경우와 위축신등 신반흔이 확실하거나 요로계 기형이 있는 경우는 제외하였다. 대상아는 6개월후 ^{99m}Tc-DMSA spect 신주사 추적 검사를 시행하였으며, 신반흔을 형성한 34명(41 Kidney unit: KU)과 결손이 사라진 15명(17 KU)의 임상 소견, 검사 소견, 방사선 소견을 비교 분석하였다.
결과: 1) 신반흔 형성군은 남아 19명, 여아 15명 이었으며, 신반흔 무형성군은 남아 13명, 여아 2명으로 성별에따른 유의한 차이를 보였다 ($p<0.05$). 진단시 평균 연령은 신반흔 형성군 28 ± 31.6개월, 신반흔 무형성군 22.3 ± 37.4개월로 유의한 차이가 없었다. 2) 치료 전 발열 기간은 신반흔 형성군이 4.0 ± 4.01일, 신반흔 무형성군이 2.3 ± 2.53일로 유의한 차이가 없었으나 최고 체온은 신반흔 형성군은 39.0 ± 0.78도, 신반흔 무형성군은 38.5 ± 1.04도로 신반흔 형성군에서 유의하게 높았다 ($p<0.05$). 장기열과 고열이 동시에 있었던 환아는 신반흔 형성군의 42.8%(15/35), 신반흔 무형성군의 13.3%(2/15)로 신반흔 형성군에서 유의하게 높았다 ($p<0.05$) 3) 급성 신우 신염 진단시 백혈구수, 혈침속도, C-반응단백, 요 백혈구수, 요비중, BUN, 혈청 creatinine, 감염 세균 종류는 양군에서 유의한 차이가 없었다 ($p>0.05$). 4) 방광 요관역류는 신반흔 형성군의 39 kidney unit (KU) 중 69.2%인 27례, 신반흔 무형성군의 59 KU중 22%인 13례에서 양성을 보여 유의한 차이가 있었으며($p<0.05$), 역류의 정도가 심할수록 신반흔의 발생률이 유의하게 높았다($p<0.05$). 5) 추적 검사 중 재발된 경우는 신반흔 형성 군이 17.1% (6/35)로 신반흔 무형성 군이 20% (3/15)에 비해 유의한 차이가 없었다($p>0.05$). 심한 방광 요관역류(3-5 등급) 존재시 수술적 방법에서의 신반흔 형성율은 88.8% (8/9)로 비수술적 방법에서의 83.3% (5/6)에 비해 유의한 차이가 없었다 ($p>0.05$) .
결론: 급성 신우 신염에서 신반흔으로 진행할 수 있는 위험 요소는 여아, 장기열과 고열의 정도, 방광 요관 역류의 존재였다.