

신장이식후 이식신에 발생한 급성 신우신염에 관한 임상적 고찰

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

박 주현*, 복 현정, 김 병수, 양 철우, 김 용수, 김 석영, 최 의진, 장 윤식, 방 병기

목적 및 방법 : 요로감염은 신이식후 발생하는 감염증 가장 흔한 감염으로 대체적으로 예후가 양호하지만 급성신우신염의 경우엔 종종 이식신의 기능을 저하시키거나 거부반응을 야기시키기도 한다. 이에 본 저자들은 가톨릭의과대학 강남성모병원에서 1998년 6월까지 신이식을 시행하였던 1167명을 대상으로 급성 신우신염의 발생빈도와 이식신 기능과 거부반응에 미치는 영향을 조사하였으며 급성신우신염은 발열, 이식신 압통등의 임상적 증세가 뚜렷하고 농뇨등이 요로감염의 증거가 있는 경우로 하였다.

성적 : 환자는 이식당시 평균연령은 37.3 ± 10.6 세, 남녀비는 820:347, 생체신 1077예(92.3%), 사체신 90예(7.7%), 1차 신이식이 1111명(95.2%), 2차신이식이 56명(4.8%) 이었고 원인신질환은 만성 사구체신염(79.3%), 고혈압(5.1%), 당뇨병(4.5%), 다낭성신증(0.9%), 만성신우신염(1.1%), 기타 (8.9%) 였고 평균 추적관찰 기간은 60.9 ± 46.8 개월이었다. 이식신의 급성신우신염은 65명, 100예가 발생하여 빈도는 약 5.6%이었고 이중 48명은 1회, 10명은 2회, 7명은 3회이상의 신우신염을 앓았다. 신우신염의 발생빈도는 재공자의 종류나 이식의 횟수, 재공자의 나이, HLA mismatching 수에 따라서는 차이가 없었고 기저질환에 따라서는 차이를 보여 만성신우신염의 경우 30.8%, 다낭성신증이 있는 경우가 18.2%로 높았으며 또한 여자의 경우 14.1%로 남자의 2.0%보다 의미있게 높았다. 신우신염이 발생한 평균나이는 40 ± 11 세 였고 이식후 약 3년에 가장 많았으며 그 후로 점차 감소하는 추세였다 (평균 35.5 ± 10.6 개월). 신우신염이 발생하였던 100예중 31예에서 50% 이상의 신기능 저하를 보였고 임상적으로 거부반응이 의심되어 거부반응 치료를 하였던 예는 13예, CT상 AFBN의 소견을 보인, 예는 13예, 그리고 신조직검사를 실시한 예는 25예가 있었다. 균 배양검사가 적절히 실시된 예는 88예로서 E.coli(63.6%), enterococcus(4.5%), streptococcus(3.4%), staphylococcus(2.3%)의 순이었으며 균검출에 실패한 예가 23.9%였다. 신 조직검사상 거부반응의 소견을 보인예는 9예, 신우신염만의 소견을 보인예는 8예 였으며 8예는 Banff 분류상 Borderline의 소견을 보였다. VCUG 촬영을 시행한 예는 11예였고 이중 6예 (54.5%)에서 grade 1 이상의 역류 소견을 보였다. 신기능 저하를 보였던 예에서 세균혈증이 동반된 경우가 유의하게 높았으며 이식신의 종류, 이식시의 나이, 신우신염 발생시 나이, HLA mismatching의 수에는 차이를 보이지 않았다. 또한 주면역억제제가 Azathioprine 인 경우 약 3.4%, Cyclosporine 인 경우 약 6.0%의 발생빈도를 보였으나 통계적인 차이는 없었다.

결론 : 신이식후 이식신의 급성신우신염의 발생빈도는 약 5.6%이고 이식후 3년째 가장 빈번하였으며 신기능의 저하및 거부반응이 잘 동반되므로 이런 경우 CT 등의 방사선학적 검사 및 신 조직검사가 추천된다.

지속성 외래 복막투석(CAPD) 환자의 투석 적절도에 관한 연구

연세대학교 의과대학 내과학교실, 신장질환 연구소

황재하*, 김범석, 이무다, 송현용, 노현진, 신석균, 강신옥, 최규현, 이호영, 한대석

최근 요소 동력학 모형(urea kinetic modeling)을 이용하여 지속성 외래 복막투석(CAPD) 환자에서 투석 적절도를 평가하는 지침이 제시되었으나 이에 관한 국내의 연구는 미미한 실정이다. 이에 연구자들은 1994년 1월 부터 1997년 1월 까지 연세의료원에서 복막투석 카테터 삽관후 일일 2L x 4회 투석액을 교환하는 117명의 환자를 대상으로, 카테터 삽관후 3개월, 9개월 및 15개월 후 요소 동력학 모형을 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 대상 환자의 평균 연령은 47.2 ± 14.1 세, 남녀비는 1.05:1이었다.
2. 전체 대상환자에서 삽관 3, 9, 15개월 후의 Kt/Vurea는 2.32 ± 0.50 , 2.10 ± 0.45 및 2.07 ± 0.37 이었다.
3. 전체 대상환자에서 삽관 3, 9, 15개월 후의 SCCR은 85.15 ± 33.62 L/wk/1.73m², 70.57 ± 23.03 L/wk/1.73m² 및 64.44 ± 16.89 L/wk/1.73m² 이었다.
4. 전체 대상환자에서 삽관 3, 9, 15개월 후의 Kt/Vurea가 2이상인 환자는 각각 74.4%, 54.4%, 54.4% 이었으며, SCCR이 60 L/wk/1.73m² 이상인 환자는 82.2%, 69.1%, 50.0% 이었다.
5. 체표면적 1.7 미만인 82예의 환자중 삽관 3, 9, 15개월 후의 Kt/Vurea가 2이상인 환자는 각각 87.8%, 64.6%, 64.6% 이었고, SCCR이 60 L/wk/1.73m² 이상인 환자는 각각 87.8%, 75.0%, 52.1% 이었다.
6. 체표면적 1.7 이상인 35예의 환자중 삽관 3, 9, 15개월 후의 Kt/Vurea가 2이상인 환자는 각각 42.9%, 30.0%, 30.0% 이었으며, SCCR이 60 L/wk/1.73m² 이상인 환자는 68.6%, 55.0%, 45.0%이었다.

이상의 결과로 통상적인 일일 2L x 4회 교환 복막투석 처방에 있어서 투석 적절도에 관한 지속적인 평가가 필요할 것으로 사료된다.