

투석중인 말기신부전 환자의 골생검 소견

서울대학교 의과대학 내과학교실, 서울대학교병원 복막투석실*
 충남대학교 의과대학 내과학교실**, 경희대학교 의과대학 해부병리학교실***
 박정환, 안규리, 이상구, 김은만, 김연수, 한진석, 김성권, 신영태**, 이정상, 박용구***

연구배경: 신성골이영양증은 섬유성 골염(OF), 골연화증(OM), 알루미늄성 골질환(ALD), 무형성 골질환(ABD)으로 분류된다. 신성골이영양증은 각 유형에 따라 치료법이 달라서 정확한 감별 진단이 요구되지만, 혈청학적 지표나 방사선학적 소견만으로는 불충분하므로 정확한 진단은 골생검 결과에 의존하고 있다. 연구자들은 투석 환자 10명에서 골생검으로 신성골이영양증의 아형을 분류하고 혈청학적, 방사선학적 지표와 비교해서 그 결과를 보고하고자 한다.

연구방법: 골생검은 tetracycline과 demeclocycline으로 생체 염색 후 Rochester 골생검 Trepchine을 이용하여 좌측 치골에서 시행하였다. 얻어진 조직은 70% ethanol로 고정한 다음, Masson Goldner trichrome, pyronine green, aurin tricarboxylic acid, modified Gomori 염색 후 광학 현미경으로 관찰하였다. 진단은 골생검 소견에서 조골아세포와 파골세포의 수가 늘어나 있고, 미관성 표면의 비율이 높으며, 지주골 주위 섬유화가 있을 때 OF로, 세포의 수가 적으며, 섬유화되어 있지 않고, 골양(osteoid)이 많을 때 OM으로 진단하였다. ALD은 OM과 비슷한 소견을 보이는데 aurine tricarboxylic acid 염색 결과 25%이상 알루미늄이 염색될 때, ABD는 세포의 수가 매우 적고, osteoid seam도 거의 보이지 않을 때 진단하였다.

연구결과: 환자들은 29세에서 65세까지 분포하였고 남자 6명, 여자 4명이었다. 기저질환은 3명은 당뇨병이고, 나머지는 사구체신염, 고혈압 등이었다. 이중 8명은 복막투석을 시행하고 있었고, 1명은 복막투석에서 혈액투석으로 전환하였으며, 1명은 혈액투석중이었다. 투석기간은 평균 40.2±25.8개월(mean + SD)이었다. 골생검 결과 OF 2례, OM 1례, ALD 4례, ABD 3례였다. 복막투석중인 환자는 OF 1예, ALD 4예, ABD 3예였고, 당뇨병에 의한 신부전증 환자는 OM 1례와 ABD 2례였다. 임상 증상으로는 bone pain이 3예(OF 1예, ALD 2예), 골절은 ALD로 판명된 1예에서 있었다. 검사 소견상 iPTH의 상승은 OF에서 다른 질환군에 비해 현저히 높았고(1031pg/mL, 427pg/mL), osteocalcin치도 OF에서 가장 높았다(42ng/mL, 33ng/mL). ALD의 경우 3예에서 EPO에 반응하지 않는 심한 빈혈이 관찰되었다. DEXA bone densitometry에서 ABD, OM 각각 1예에서 대퇴골 경부의 골밀도가 동일 연령층의 85%이하였고 나머지는 그 이상이었다.

신성골이영양증은 신부전 환자의 90%에서 이환되며 원인 질환이나 말기신부전증 치료방법에 따라 다른 유형을 보인다. 보고자들은 우리나라에서는 아직 ALD가 높은 비율을 보이는 것을 관찰하였고, 당뇨병 환자에서는 OM과 ABD가 많았다. ...

P30

도관 길들이기 기간(Break-in period)에 따른 지속적 외래 복막투석의 합병증 및 입원비용 비교

경북대학교 병원 간호부, 경북 의대 내과*
 이희옥, 송영미, 이육자, 이미란, 이선영, 백옥희,
 김준홍*, 김용림*, 조동규*

연구목적: 성공적인 지속적 외래 복막투석을 시행하기 위해서는 적절한 복막도관삽입 후 도관 길들이기 기간이 중요하며 일반적으로 도관관련 합병증을 예방하기 위하여 복막투석의 시작은 도관삽입 후 적어도 10일에서 15일 이후에 시행하는 것이 바람직하다고 알려져 있다. 그러나 복막투석을 늦게 시작하게 되면 입원기간을 연장하게 되고 따라서 입원비용도 늘어날 것이다. 연구자들은 도관 길들이기 기간에 따른 입원기간, 의료비용 정도와 도관관련 합병증 등을 비교해 보았다

대상 및 방법: 복막도관삽입 후 1주일 후부터 복막투석을 시행한 28예(A군)와 나이, 성별, 원인 신질환(당뇨병성과 비당뇨병성)을 짝짓기한 복막도관삽입 후 2주일 후부터 복막투석을 시행한 28예(B군)를 대상으로 하였으며 도관의 종류, 도관연결방법, 도관관련 합병증(출구감염, 도관주위 누출, 도관기능 부전), 복막염의 빈도, 입원기간, 입원비용을 비교하였다.

결과

	Group A (n=28)	Group B (n=28)
Age (yr)	50±10(26-27)	48±11(26-66)
Male / Female	10/18	10/18
DM / Non-DM	9/19	9/19
Catheter related complications		
Exit site infection	3	3
Leakage	2	4
Catheter malfunction	3	2
Peritonitis	7	6
Hospital days after catheter insertion	16.8±6.7* (12-40)	23.0±0.94 (18-75)
Hospital charges (million won)	2.4±1.2	2.9±1.9

* p < 0.05

결론: 도관삽입 후 도관 길들이기 기간을 줄였을 때 도관관련 합병증의 증가 없이 입원기간을 줄일 수 있었다.