

혈관 부착 비골 이식 비골에 발생한 피로골절

김형민 · 정창훈 · 이기행 · 박중환

가톨릭대학교 의과대학 성가병원 정형외과학교실

혈관 부착 비골 이식술은 장관골의 커다란 골결손을 복원하는데 매우 유용한 방법으로 잘 알려져 있다. 그러나 장관골 결손의 치료로 혈관 부착 비골 이식술을 시행하는 경우 이식비골이 숙주골에 비해 가늘고 이식비골의 골 강도가 약하여 생비골의 골비후가 오기전 치료 과정중 피로골절과 같은 합병증이 발생할 수 있다. De Boer와 Wood(1989)에 의하면 혈관 부착 비골 이식술을 시행한 40례중 10례(25%)에서 술후 평균 8개월에 피로골절이 발생하였으며 발생부위는 모두 하지였고, 발생빈도는 이식골의 길이 및 부가적인 골이식과는 관련이 없었으나 젊은 환자와 내고정술을 시행 받지 않은 환자에서 빈도는 높았다고 하며, Enneking등(1980)은 혈관 비부착 골이식이 피로골절의 발생빈도(45%)도 높고 발생시기(술후 평균 21개월) 또한 늦게 발생하며 발생부위도 상지 및 하지에서 일어나는 것으로 보고하였다. 피로 골절은 일반적으로 보존적 치료에 잘 반응하는 것으로 알려져 있으나, 장관골 결손의 치료로 혈관 부착 비골 이식술을 시행하는 경우 좀더 적극적인 치료 방법이 고려된다. 이에 저자들은 1985년 6월부터 1998년 5월까지 가톨릭대학교 성가병원에서 혈관 부착 비골 이식술로 치료한 장관골 골결손 37례 중에서 피로골절을 일으킨 6례를 분석하여 보고하는 바이다.

1. 혈관 부착 비골 이식술을 시행한 장관골 골결손 37례에서 그 원인은 감염성 불유합이 21례, 골절 절 종양이 11례, 선천성 질환이 3례, 만성 골수염이 2례였으며, 골결손 부위는 대퇴골이 8례, 경골이 22례, 요골이 2례, 상완골이 5례였다.
2. 6례의 피로골절 모두가 골결손의 원인이 감염성 불유합이었으며 대퇴골에 2례, 경골에 4례로 모두 하지에서 발생하였다.
3. 혈관 부착 비골이식술후 피로골절이 발생한 시기는 평균 10개월(최단 4개월, 최장 1년 5개월)로 체중부하를 하고 있던 중 발생하였고 대퇴골에 발생한 2례와 경골에 발생한 2례는 수술적 방법인 관혈적 정복 및 금속판 내고정술을 시행하였으며 경골에 발생한 2례에서는 보존적 치료방법을 시행하였다.
4. 피로골절 발생 후, 평균 추시기간은 1년 8개월(최단 1년 4개월, 최장 2년 8개월)이었으며 6례 모두에서 골유합을 얻었고, 보존적 방법으로 치료한 2례 중 1례에서 6개월 후에 감염이 있었으나 이후에도 보존적 방법을 통해 잘 치유되었다.

혈관 부착 비골 이식술을 이용한 장관골 골결손 치료후 발생된 피로골절은 관혈적 정복 및 금속판 내고정술등 적극적인 치료를 통하여 효과적으로 치유될 수 있으며 골유합 및 조기 재활에 매우 효과적인 것으로 사료된다.