

◇미숙아 및 저체중 출산아에서의 동맥관 개존증의 외과적 치료

이근, 김대식, 문승철, 구원모, 양진영, 이현재 임 창영

포천중문의과대학교 분당차병원 흉부외과

배경 및 목적 : 최근 미숙아 및 저체중 출산아에 대한 집중치료와 마취술이 발달함에 따라 이들에게서 많이 발생하는 동맥관 개존증에 대한 외과적 치료의 성공률이 높아지고 있다. 이에 본 교실에서는 동맥관 개존증이 있는 재태기간 36주 미만의 미숙아 및 체중 2,500그램 미만의 저체중 출산아에서의 동맥관 결찰술의 성적과 그 결과에 영향을 미칠수 있는 요인을 분석하고자 하였다.

방법 : 본 연구는 1995년 11월 부터 1998년 6월 까지 동맥관 결찰술을 시행받은 16례의 미숙아 및 저체중 출산아를 대상으로 재태기간, 출생당시의 체중, 수술전후의 합병증, 동반기형, 인도매타진 치료의 유무, 혈액학적 변화와 사망률을 조사하였다. 이들은 출생직후부터 호흡곤란과 심잡음이 있어 심장초음파로 진단되었고 치료는 신부전 등으로 약물의 투여가 곤란한 경우를 제외하고는 먼저 인도매타진 투여를 하여 3 cycle 이상의 투여에 반응이 없거나 부작용이 나타나는 경우에 수술을 시행하였다.

결과 : 16례중 남녀비는 남자가 5례, 여자가 11례로 이들의 재태기간은 평균 33.2주였고 출생당시의 체중은 평균 2,024그램이었다. 술전 호흡부전으로 인공호흡기에 의지해야 했던 환아는 10명으로 62.5%였다. 8례에서 인더매타진 치료를 최소한 3 cycle이상 하였으나 반응이 없었고 3례에서는 신부전 등으로 약물치료가 곤란한 경우였으며 나머지 5례는 약물치료의 적응이 되지않았다. 수술은 동맥관을 결찰한 경우가 11례였고 주위조직이 약하거나 혈액학적 상태가 불안정하여 클립을 이용하여 폐쇄한 경우가 5례였다. 수술과 관련된 합병증은 유미흉이 1례 있었는데 2주간 식이요법 및 수액요법으로 치유가 되지않아 재개흉에 의한 흉관 결찰술로 완치하였다. 술후사망은 급성 신부전 2례, 패혈성 쇼크 2례, 그리고 동반된 심실중격 결손증으로 인한 울혈성 심부전으로 1례가 사망하여 사망률은 31.3%였으며 사망과 관련이 있는 위험인자로는 출생당시의 체중이 낮은경우, 급성 신부전, 동반 심기형이 있는경우 등이었다. 재태기간이나 인도매타진의 사용, 그리고 동맥관의 크기는 수술후 사망에 영향을 미치지 않는것으로 나타났다.

결론 : 미숙아 및 저체중 출산아에서의 동맥관 개존증은 조기폐쇄가 이루어지지 않을경우 심각한 합병증으로 사망하는 경우가 많으므로 약물치료에 반응이 없거나 투여가 곤란한 경우 일찍 수술하는 것이 환자의 합병증 예방 및 사망률 감소에 도움이 된다. 또한 재태기간은 비록 짧더라도 출생시 체중이 1,500그램 이상이면 수술성공률이 높은 것으로 나타났다.