

누두흉에 대한 Ravitch 수술과 흉골반전(Eversion)수술의 조기 임상결과

서울중앙병원 흉부외과

손 광 현 · 이 진 명 · 박 승 일 · 송 명 근

누두흉의 외과적 교정방법에는 여러가지 술식이 있으나, 그 동안 가장 많이 시행되어 온 술식은 Ravitch 수술과 이의 변형술식이다. 그러나 Ravitch 수술은 술후 흉벽의 불안정성으로 인한 문제점과 장기 추적결과 시간이 지남에 따라 흉벽의 secondary deformity에 대해 환자들의 호소율이 꽤 높고 이에 대한 보고도 있다. 이에 반해 흉골반전술(Eversion 술식)은 흉골의 혈류장애로 술후 흉골감염 및 흉골의 발육장애 등의 문제점이 있다는 단점도 있으나 수술직후 흉벽이 안정되고 흉벽교정의 결과가 조기에는 딱 만족스럽다.

서울중앙병원 흉부외과에서는 1989년 8월부터 1993년 8월까지 만 4년간 누두흉으로 교정술(Revision)을 받았던 32명의 환자중 Ravitch 수술을 시행한 15례와 흉골반전술을 시행한 21례를 치험하였기에 이 두 Group의 술후 조기 결과를 비교 분석하였다. 환자의 성별 및 연령분포는 Ravitch 수술에서는 남녀비가 4:1, 연령은 2세부터 38세까지로 평균 11.0세였고, 흉골반전술에서는 남녀비가 3.2:1, 연령은 2세부터 14세까지로 평균 5.3세였다. 32례에서 수술을 받게 된 동기는 부모 또는 환자 자신의 함몰기형에 대한 의식에서 비롯된 경우가 전례에서 인정되었고, 객관적인 이학적 소견의 Grading은 중등도 이상의 함몰기형이 대부분이었다. 운동시 호흡곤란을 호소한 경우가 4례, 가족력상 누두흉이 있었던 경우가 1례, 그리고 3례에서 척추측만증이 동반되어 있었다.

각 수술방법에 따른 비교연구로 환자의 연령분포는 흉골반전술의 경우가 Ravitch 수술을 받았던 경우보다 낮았으며($P<0.05$), 수술전 흉골함몰의 대칭 : 비대칭 비율은 Ravitch 수술을 받은 Group에서는 3 : 2, Eversion 수술을 받은 Group에서는 3.2 : 1 이었으나, 두 Group간의 통계학적 유의성은 없었다. 술후 조기성적은 수술전후의 측면 흉부방사선 소견상 교정치는 흉골함몰기형이 가장 심한 만곡부위의 흉골후면에서 흉추전면까지의 거리 변화차로 계산하였으며, Ravitch 수술에서는 평균 5.9cm에서 6.9cm로 1.0cm가 증가하였고, 흉골반전술에서는 평균 4.7cm에서 5.9cm로 평균 1.2cm가 증가하였으나, 두 술식간의 통계학적 유의성은 없었다.

술후 외래를 통한 환자 및 보호자의 만족도는 Humphreys 방법에 의하면 Ravitch 수술에서는 15례중 Excellent가 14례(93%), Poor가 1례(7%)였고, 흉골반전술에서는 21례중 Excellent가 19례(90%), Good이 2례(10%)의 결과를 보였다. 술후 합병증은 7례에서 발생하였으며, Ravitch 수술에서는 창상감염 1례, 기흉 1례가 있었고, Eversion 수술에서는 혈종 1례, 무기폐 3례, 그리고 혈종과 혈흉이 동반된 경우가 1례 있었다. 그러나 상기 경미한 합병증은 전례에서 별 문제없이 회복되어 술후 5 내지 10일내에 퇴원하였다.

결론적으로 1. 누두흉에 대한 교정방법으로 Ravitch 수술은 연령에 관계없이 그리고 흉골반전술은 어린나이에 시행하여 두 술식 모두 Humphreys criteria 상 만족스러운 조기결과를 얻었다. 2. 측면 흉부방사선 소견 계측상 교정치는 Ravitch 대 Eversion이 각각 1.0cm 및 1.2cm 였으나 두 술식간의 통계학적 유의성은 없었다. 3. 술후 장기성적은 환자의 성장발육에 따른 결과를 5년 또는 10년후 장기추적 관찰하여야 할 것으로 본다.