

## 배꼽탈출(omphalocele) 수술 시 탯줄 보존의 효과\*

계명대학교 의과대학 외과학교실

박우현

### Simultaneous Umbilicoplasty and Repair of Omphalocele with Preservation of the Umbilicus

Woo Hyun Park, M.D.

*Department of Surgery,  
Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea*

**Abstract :** The author reports a case of moderate hepato-omphalocele who underwent simultaneous primary closure of omphalocele and creation of a cosmetically pleasing umbilicus by preservation of the umbilical stump.

**Key Words :** Omphalocele, Umbilicoplasty

## 서 론

Wesson과 Baesl은[1] 배벽갈림증(gastro schisis) 환아에서 탯줄을 보존하여 복벽을 정상 복구함으로써 술 후 정상 모양에 가까운 배꼽이 형성됨을 보고하였다. 그러나 현재까지 배꼽탈출(omphalocele) 환아에서 복벽을 정상 복구 시 상기 방법을 적용한 보고는 볼 수 없었다. 저자는 최근 배꼽탈출 환아에서 상기 방법을 적용하여 복벽을 정상 복구시킨 결과 술 후 만족스러운 배꼽모양이 형성되는 것을 경험하였기에 보고하는 바이다.

## 증 례

환아는 임신 39주에 제왕절개로 분만된 남아로, 출생 시 체중은 3300 g이었다. 출생시 환아의 상태는 양호하였으나 중등도 간-배꼽탈출(hepato-omphalocele)이 있었으며(Fig. 1). 염색체 이상이나 다른 기형은 없었다. 혈구검사, 소변검사, 혈청 전해질 검사에서는 정상소견을 보였으며, 간기능검사상 혈청 빌리루빈치가 4.1 mg/dL로 상승한 것 외에는 정상이었다. 흉복부단순촬영상 간-배꼽탈출 및 우심장(dextrocardia)

\*본 논문의 요지는 2002년도 대한소아외과 춘계학술대회에서 지상 발표되었음.



**Fig. 1.** Omphalocele containing the liver and bowel loops.

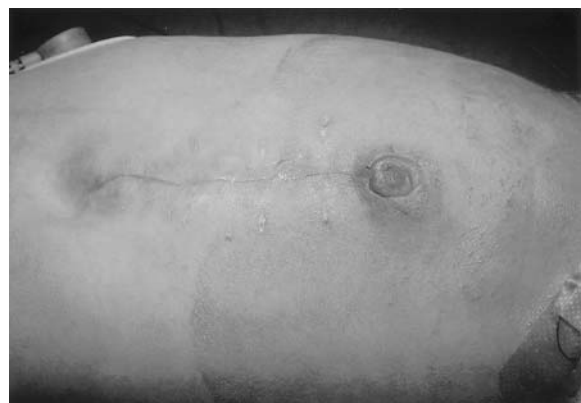
의 소견을 보였다(Fig. 2). 심초음파검사서 우심장이 확인되었으나 다른 선천성 심장병은 없었다. 생 후 2일에 전신마취 후 수술을 시행하였다. 수술 소견상 구형의 간장과 창자의 일부가 탈출되어 있었다. 수술 시 탯줄을 제 위치에 유지시키고 1차 근막봉합술을 무리없이 시행할 수 있었다. 술 후 코로 산소를 분당 1 리터로 비강을 통해 투여하였다. 호흡보조장치 없이 경피동맥 산소포화도가 90% 이상 유지되었다. 술 후 4일부터 설탕물을 먹기 시작하였고 술 후 6일에는 우유를 3시간당 50 mL 까지 먹을 수 있었으며 술 후 8일에 별 문제없이 퇴원하였다. 탯줄이 자연적으로 떨어진 후의 배꼽은 만족할 만한 모습을 보였다(Fig. 3). 생 후 28일에 양측 서혜부 탈장이 있어서 탈장교정술을 받았다. 술 후 2년 3개월이 지난 지금 환자는 만족스런 배꼽을 가지고 정상적으로 잘 자라고 있다.

### 고 찰

Wesson과 Baesl[1]이 탯줄을 보존하여 배벽 갈림증 환아에서 복벽을 정상 복구함으로써 술 후 정상 모양에 가까운 배꼽이 형성됨을 보고하였고, 저자는 이 방법을 배꼽탈출에 응용하여 만족할 만한 배꼽을 만들 수 있었다. 이 방법으로 배벽갈림증 뿐만 아니라 배꼽탈출에서도 만족할 만한 배꼽



**Fig. 2.** Babygram shows hepato-omphalocele and dextrocardia.



**Fig. 3.** Postoperative photograph of the umbilicus located approximately two thirds of distance from the xyphoid to the pubis.

을 만들 수 있는 가능성을 확인하였다.

과거에는 복벽결손에서 근막봉합을 한 경우는 상복부 정중앙 상흔과 배꼽이 없어지는 결과를 가

져왔다. 그 후 배꼽을 만드는 여러 기술들이 보고되었다. Ricketts과 Luck[2]은 삼각형 모양의 4개의 피관을 이용한 배꼽성형술을 보고했으며, Harmel[3] 및 Krummel과 Sieber[4]는 각각 피하 purse-string closure를 시행하여 배꼽을 만들었으나 결과는 그렇게 좋지 못했다.

Lee 등[5]은 탯줄을 보존하면서 전위 피관(advancement flap) 배꼽성형술을 배벽갈림증 및 배꼽탈출에 이용하여 거의 정상모양의 배꼽을 만들 수 있었다고 보고하였다. 그러나 배꼽이 검상돌기와 치골의 중간 부위에 위치하여 정상 영아의 배꼽위치보다 상부에 형성됨을 문제점으로 지적하였다. 정상적인 영아에서는 배꼽위치가 정상적으로는 검상돌기와 치골 사이 상 2/3 부위에 위치한다[5]. 따라서 수술 시 가능하면 절개부의 가장 하부에 위치시킬 것을 주장하였다. 본 증례에서 처럼 원래 탯줄이 있는 부위에 탯줄을 두고 복벽 봉합을 하면 배꼽위치에 대해 별도로 조작할 필요는 없으리라 생각된다.

선천성 복벽결손의 수술 방법-즉 일차 근막봉합, 지연봉합, 또는 Silo를 이용한 단계적 봉합-에 관계없이 가능한 한 탯줄을 보존하여 근막봉합을 시행하되 탯줄위치를 검상돌기와 치골 사이 상2/3 부위에 위치할 수 있도록 노력하는 것이 가장 만족

할 만한 정상적인 배꼽을 만들 수 있으리라 생각된다. 이 방법은 배벽갈림증 뿐만아니라 배꼽탈출에서도 적용할 수 있으리라 생각된다.

## 참 고 문 헌

1. Wesson DE, Baesl TJ. Repair of gastroschisis with preservation of the umbilicus. *J Pediatr Surg* 1986;**21**:764-5.
2. Ricketts RR, Luck SR. Simultaneous umbilicoplasty and closure of small omphaloceles. *Surg Gynecol Obstet* 1983;**157**:572-3.
3. Harmel RP Jr. Primary repair of gastroschisis with umbilicoplasty. *Surg Gynecol Obstet* 1985;**160**:464-5.
4. Krummel TM, Sieber WK. Closure of congenital abdominal wall defects with umbilicoplasty. *Surg Gynecol Obstet* 1987;**165**:168-9.
5. Lee SL, DuBois JJ, Greenholz SK, Huffman SG. Advancement flap umbilicoplasty after abdominal wall closure: postoperative results compared with normal umbilical anatomy. *J Pediatr Surg* 2001;**36**:1168-70.