
15) 동맥관개존증(Patent Ductus Arteriosus, PDA)의 비수술적 치료에 대한 고찰

삼성서울병원 심혈관센터 심혈관조영실
박영배*, 윤지창, 함동훈

목 적 : 동맥관개존증(PDA)에서 비 수술적인 치료술을 시행한 동맥관의 모양과 폐쇄술에 사용한 기구의 양상과 추세에 대해 알아보고자 한다.

대상 및 방법 : 1998년 1월부터 1999년 8월까지 삼성서울병원에서 동맥관개존의 비 수술적 폐쇄술을 시행받은 54명의 환자를 대상으로 결과를 분석하였다. 시술시 연령은 $0.6\sim 72(16.10\pm 21.67)$ 세, 체중은 $7.2\sim 82.3(27.72\pm 20.55)$ kg이었다. 51명은 native, 3명은 residual PDA였고, 성비는 남 : 여=10 : 44였고, 유·소아 : 성인=37 : 17이었다. 대동맥조영을 하여 동맥관의 최소직경, 길이, 대동맥측 팽대부의 크기 등을 측정하고, 모양과 크기를 기준으로 폐쇄용 기구를 선정하였다.

결 과 : 동맥관 모양은 conical(35), tubular(15), double-cone(1)의 여러 형태를 보였으며, 동맥관의 최소직경은 $0.6\sim 6.5$ mm, 길이는 $2.1\sim 22.3$ mm, 대동맥측 팽대부 직경은 $1\sim 25$ mm였다. 시술전 후 Qp/Qs는 1.5에서 1.02로 감소되었다. 폐쇄술에 사용된 기구로는 Embolization Coil(cook), Detachable Coil(cook), Duct-Occlud(pfm), Amplatzer(AGA) 등 이었으며, 개수별로는 1개(35), 2개(16), 3개(3)까지 사용하여 54명 모두 성공하였다. 시술시 중요한 합병증은 발생하지 않았다.

결 론 : 기구에 의한 비 수술적 폐쇄술은 매우 유용한 방법으로써, 최근에 개발된 폐쇄용 기구의 종류가 다양하여 동맥관의 모양과 크기에 따라 선택의 폭도 넓어져 보다 완전한 치료를 할 수 있게 되었으나, 사용하는데 있어 편리성과 비용면에서는 개선되어야 할 점이 많이 있다.

16) 제거 가능한 기관-기관지 경첩형 나이티놀 스텐트 (개를 이용한 동물실험)

아산재단 서울중앙병원 의공학지원팀, 진단방사선지원팀
김태형*, 김진태, 이성경, 임진오, 김재동

목 적 : 제거 가능한 기관-기관지 경첩형 나이티놀 스텐트의 유용성과 안전성을 동물실험을 통하여 알아보고자 한다.

대상 및 방법 : 스텐트는 0.2mm 나이티놀 세선을 이용하여 제작하였으며 폴리우레탄으로 피복하였다. 기관스텐

트는 직경 20.24mm, 길이 3cm, 기관지스텐트는 직경 16.20mm, 길이 3cm로 제작하였으며, 기관스텐트의 원위부와 기관지스텐트의 근위부를 연결하여 경첩형 스텐트를 제작하였다. 제작된 스텐트는 잠견 16마리의 기관과 좌측 기관지에 삽입하였다. 실험군은 1, 2개월로 나누어 스텐트를 장치하고, 스텐트 제거 후 즉시 희생한 구(1개월=4, 2개월군=4)과 제거 2주 후 희생한 군(1개월군=4, 2개월군=4)으로 나누어 기관, 기관지의 형태학적, 조직학적 변화 및 육아조직 발생정도를 관찰하였다.

결 과 : 스텐트는 모든 개에서 성공적으로 삽입하였다(N=16). 스텐트 삽입 후 모든 개에서 마른 기침을 하였으며, 4례에서 스텐트 이동이 있었다. 12마리의 개에서 스텐트 제거가 가능하였으며, 제거된 스텐트는 폴리우레탄 피막을 완전하게 유지하고 있었다. 스텐트 제거 후 2주후에 희생시킨 군의 기관 및 기관지의 육안 소견상 스텐트 제거 즉시 희생한 군에 비해 육아조직의 발생이 경미하였으며, 육아조직의 발생 정도는 1개월군과 2개월군 사이에 차이가 없었다.

결 론 : 제거 가능한 기관-기관지 경첩형 나이트놀 스텐트는 삽입과 제거가 용이하였으며, 스텐트 제거 후 기관 및 기관지 점막에 발생한 육아조직이 감소하거나 정상조직으로 회복되어 임상에서 유용하게 사용될 것으로 사료된다.

17) 두 개 이상 관상동맥 스텐트를 삽입한 환자의 장기적 임상관찰

전남대학교병원 진단방사선과

김인수*, 김종학, 김종덕, 이현성, 강성호, 김광철

목 적 : 관상동맥 스텐트를 시술받는 환자들이 급증하고 있으나, 국내에서는 의료보험 혜택의 제한 때문에 두 개 이상의 관상동맥 스텐트 시술은 드문 실정이다. 두 개 이상의 관상동맥 스텐트를 시술하였던 환자의 장기간 임상 경과를 관찰하였다.

대상 및 방법 : 1992년 8월부터 1999년 8월까지 전남대학교병원 순환기내과에서 관상동맥 스텐트를 시술받은 환자 908 예중 두 개 이상 관상동맥 스텐트를 시술한 80예(남:여=64:16, 58.8±10.5세)를 대상으로 하였다.

결 과

1. 임상진단명은 안정형 4예, 불안정형 협심증 39예, 급성 26예, 진구성 심근경색증 11예이었다.
2. 병변혈관은 166 병소로서, LAD 86, LCX 20, Median 2, RCA 51병소 등이었다.
3. 병변의 형태는 A 3예, B1 73예, B2 36예, C 51 예이었으며 TIMI flow는 grade O 22예, I 72예, II 66예, III 2예 이었고 Diameter stenosis는 85.8%이었다.
4. 시술 스텐트는 MAC 42, CrossFlex 35, Micro and GFX 35, 기타 51예 등이었고 길이는 18.6±6.3mm, 내경은 3.2 ±2.1 mm이었다.
5. 시술전 MLD는 0.39±0.33 mm이었고 시술 후 2.34±0.97mm로 증가되었다 (P<0.03).