

원발성 간암 환자 치료에 있어 간동맥색전술과
수술 후 생존률에 대한 비교분석
전남대학교 의과대학 내과학교실

김태연*, 서영호, 오원태, 김명성, 조현영, 서강석, 주영은, 김현수, 최성규, 유중선, 김세종

배경/목적 : 간암 환자의 치료는 수술, 간동맥색전술, 화학요법 등 여러 방법이 사용되고 있고 치료 후 생존률을 향상시키기 위하여 많은 노력을 기울이고 있으나 치료 방법에 따르는 생존률의 비교 연구는 드물다. 이에 연구자들은 간세포암의 치료로서 간동맥색전술과 수술을 각각 단독으로 시행한 경우, 그리고 간동맥색전술과 수술을 병행하여 치료한 경우에 있어서 환자의 생존률을 비교 분석함으로써 간암환자에서 보다 나은 생존률을 나타낼 수 있는 방법을 알아내고자 하였다.

대상 및 방법: 1990년부터 1996년까지 전남대학교병원에 내원하여 간암으로 진단받고 치료한 112명의 환자(남:99명, 여:13명)를 대상으로 후향적 분석을 실시하였다. 환자들의 평균 연령은 54.7세(16-75세)였으며 추적 기간은 평균 605일(29-2636일)이었다. 이중 간동맥색전술만을 시행한 환자는 73명, 간동맥색전술과 수술을 병행하여 시행한 환자는 29명, 수술만을 시행한 환자는 10명이었다. 환자들의 병기(TNM분류)는 I&II, III, IV가 각각 13, 56, 43명이었다. 치료 방법과 병기 이외에도 종양의 크기, Child 분류, 문맥 침범 여부 등에 의한 생존률의 차이를 분석하였다.

결과: 1) 각 치료군에 있어서 6개월, 12개월, 24개월, 36개월의 누적생존률은 간동맥색전술만을 시행한 경우 79.4%, 60.2%, 32.7%, 22.1%였고, 간동맥색전술과 수술을 병행하여 시행한 경우 93.1%, 79.3%, 75.8%, 71.6%였으며, 수술만을 시행한 경우 70%, 50%, 30%, 30%이었다. 2) 각각의 병기에 있어서 간동맥색전술 단독치료, 수술과 간동맥색전술의 병합치료, 수술 단독 치료에 의한 각 치료군의 생존기간의 중앙값은 I&II기에서 각각 741, 1535, 1655일이었으며, III기에서 각각 556, 1416, 2157일이었고, IV기에서는 각각 400, 462, 321일이었다. 3) 간동맥색전술만을 실시한 경우의 사망 위험도를 1로 볼 때 간동맥색전술과 수술을 병행한 경우와 수술만을 실시한 경우의 비교 위험도는 병기 I&II에서는 각각 0.046, 0.288, 병기 III에서는 0.132, 0.111, 병기 IV에서는 1.411, 2.690을 보여 병기 I&II와 III에서는 수술과 간동맥색전술을 병행하거나 수술을 시행한 경우 간동맥색전술만 시행한 경우보다 비교 위험도가 낮은 경향을 보였으며, 병기 IV에서는 간동맥색전술을 단독으로 시행한 경우에 비교 위험도가 더 낮은 경향을 보였다. 4) 병기나 치료방법 이외에 사망률에 영향을 미치는 인자로는 종양의 크기, Child분류상의 정도, 문맥 침범 여부 등이 있었다($p < 0.05$).

결론: 이러한 결과는 초기 간암의 치료는 간동맥색전술이나 수술을 단독으로 시행하는 것보다 간동맥색전술과 수술을 병행하는 것이 간암 치료에 있어서 전반적으로 생존률을 향상시키는데 효과적이어서 생존률을 증가시키기 위해서는 각각의 병기에 따라 치료 방법을 달리해야할 것으로 사료된다.

간암 환자에서 간동맥 화학색전술 후 합병증 발생에 대한 분석

연세대학교 의과대학 내과학 교실, 진단방사선학 교실*

백용한, 한광협, 전재문, 문영명, 감진경, 박인서, 이도연*, 이종태*

목적: 간동맥 화학색전술은 수술적 치료가 어려운 간암의 주요 치료 방법의 하나로서 널리 시행되고 있다. 그러나 시술후 종양의 괴사뿐만 아니라 정상조직도 부분적으로 손상을 받을 수 있으며 발열, 복통, 일시적 간효소치의 증가 등 경한 합병증이 생길 수 있다. 현재까지 간동맥 화학색전술후의 합병증에 대하여 여러 보고들이 있으나 포괄적이며 합병증의 유발인자에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 연구자들은 간암환자에서 간동맥 화학색전술후 발생한 합병증의 종류 및 빈도와 유발인자에 대하여 조사하였다. 방법: 1993년 3월부터 1994년 6월까지 연세의료원 세브란스병원에서 간암 치료목적으로 간동맥 화학색전술을 처음 시행받고 추적, 관찰이 가능했던 125명(남:108명, 여:17명, 평균연령:55세, 총 201회 간동맥 화학색전술 시행)을 1998년 8월까지 후향적으로 조사하였다. 결과: 1) 대상 환자의 진단명은 간세포암 119명, 담관암 5명, 위평활근육종의 간전이암 1명이었다. 2) 201회중 색전술후 발생한 간내 합병증은 163회(81.1%)였다. 38°C 이상 발열과 복통을 동반하는 색전술후 중증군이 152회(75.6%), 간기능 악화 78회(38.8%), 급성 간부전 12회(6%), 간동맥 손상 7회(3.5%), 간경색 2회(1%), 담즙종 2회(1%), 간농양 1회(0.5%)였다. 3) 색전술후 발생한 간의 합병증은 18회(9%)에서 나타났으며 상부 위장관 출혈 12회(6%), 폐혈증 3회(1.5%), 혈소판감소증 2회(1%), 급성 담낭염 1회(0.5%), 위궤양 천공 1회(0.5%), 대퇴동맥 천자 부위 혈종 1회(0.5%)였다. 4) 색전술후 1개월내 사망은 7회(3.5%)였으며 사망 원인은 상부 위장관 출혈 및 간부전 3회(1.5%), 폐혈증 2회(1%), 폐혈증 및 간부전 1회(0.5%), 간부전 1회(0.5%)였다. 5) 단변량 분석상 색전술후 급성 간부전의 발생과 연관된 인자는 혈청 총빌리루빈치가 높은 경우, 혈청 prothrombin time이 낮은 경우, 간문맥 중앙색전이 있는 경우, 간암이 양엽 모두에 위치한 경우, 간암의 형태가 미만형(diffuse)인 경우, TNM 병기가 III이상인 경우, 간암의 크기가 5cm이상인 경우, 주입한 Adriamycin 용량이 많은 경우 등으로 나타났으며 성별, 연령, 결핵(Gelform) 색전유무, 주입한 리피도올(lipiodol) 용량, 색전술 시행횟수, 간 동맥맥 단락유무, 혈청 알부민치, 혈청 α FP치 등은 연관이 없었다. 6) 다변량 분석상 색전술후 급성 간부전 발생과 관련된 인자들은 미만형(diffuse) 종양 ($p=0.0005$), 혈청 총빌리루빈치($p=0.001$)로 나타났다. 결론: 간동맥 화학색전술후에 다양한 간내 및 간의 합병증이 생길 수 있으므로 이에 대한 충분한 이해가 필요하며 특히 색전술후의 급성 간부전 발생을 예방하기 위해서는 종양의 형태 및 환자의 간기능을 면밀히 검토한 후 시행하는 것이 좋을 것으로 생각된다.