

위암외과의 현재와 미래 Gastric Cancer Surgery: Present and Future

계명대학교 의과대학 외과학교실

손 수 상

위암은 우리나라에서 암 발생률에서 1위를 차지하고 있으며, 전체 암으로 인한 사망 원인 중 2위를 차지하는 가장 흔한 악성종양이다. 위암의 치료 방법으로 많은 치료 방법들이 연구되고 시행되어 왔으나, 현재까지는 수술이 암을 근치적으로 치료할 수 있는 유일한 방법으로 여겨지고 있다. 지금까지 위암의 근치적절제를 위한 수술방법은 많은 변화와 발전을 하여 국내에서도 근치적절제를 위한 표준화된 치료법이 설정되어 최근에는 수술로 인한 합병증과 사망률이 현저히 감소하였으며 생존율 향상에 있어서는 괄목할만한 성적을 이루고 있다. 앞으로는 첨단 과학발전의 영향으로 위암 환자에 있어 수술적 치료의 목적이 암의 근치적 절제와 함께 수술 후 환자의 삶의 질 향상을 위한 것으로 재조명되어 새로운 수술적 기법들이 나날이 개발되고 시도되어 질 것이다.

여기서는 위암 수술에 있어서의 역사적 변화를 돌아보고 앞으로 위암치료에 있어 변화되어 갈 방향에 대해 위암 수술의 관점에서 재조명해보고자 한다.

위암 수술의 역사

위암수술에 있어 성공적인 위절제술은 1881년 오스트리아 Vienna 대학의 Theodor Billroth에 의해 43세 여성 위암환자에게 시행된 위 부분절제술 후 위 십이지장 문합술이었으며, 1882년엔 유문 협착이 있는 위암 환자에 대하여 Billroth II 술식이 시행되었다. 그 후 1897년엔 Schlatter가 위전절제술을 시행하였고, 동양에서는 1899년 “제1회 일본외과학회”에서 2예의 위 부분절제술을 발표하였다. 점차 위암수술은 그 절제범위를 확대시켜 1902년에는 Frouin에 의해 위전절제술과 함께 비장 합병절제술이 시행되었고 1910년엔 Grobes에 의해 대망합병절제가 시행되었다.

절제술의 발전으로 진행암에 대해서 주변 침윤 장기의 합병절제와 전이 림프절 광청의 필요성이 강조되기 시작했고 1948년엔 Brunshwig가 위근위부암에 대하여 위전절제와 함께 췌장-비장 합병절제를 시행 하였다. 1953년 Ranson은 위절제 범위를 확대하고 소속 림프절의 충분한 광청으로 근치성이 향상되며 이를 ‘ultra radical operation’이라 불렀다. 1970년엔 Wata에 의해 복강동맥근부 및 주변 림프절 광청을 시행하는 Appleby 수술이 시행되었고, Tokuta 등은 1988년 복부대동맥 주위 림프절 광청의 필요성을 제창하였다.

1. 위절제술

위암에서의 위 절제범위는 종양의 침습도, 종양의 위치 및 크기, 유형, 림프절 전이양상에 따라 크게 좌우된다. 일반적으로 조기위암 또는 경계가 분명한 진행성 위암에서는 근위부의 3 cm을, 침투적이고 경계가 불분명한 진행된 위암에서는 근위부의 6 cm을 확보할 수 있다면 위아전절제술이

적절하다고 할 수 있다. 그러나 외만에 가깝게 위치하여 림프절 전이가 비문으로 파급되어 비장동맥을 따라 전파될 수 있는 상황이라고 판단되는 경우에는 위전절제술을 시행하는 것이 적절하다. Linitis plastica형의 위암이 위의 하체부에 있다고 하더라도 이런 경우는 위전절제술이 적절하다고 할 수 있다.

2. 림프절 절제술

진행된 위암의 절제술에 포함되는 림프절의 범위에 대해서는 다소의 이견이 있어 아직도 미국과 유럽에서는 D1 림프절절제에 비해 D2 절제술이 생존율 향상을 없고 술 후 합병증, 재원기간 연장 등의 결과만을 초래하여 D2 절제술의 이점이 없다고 주장하고 있다. 그러나 실제적으로 우리나라와 일본의 위암외과의사들은 대부분 D2 이상의 림프절절제를 표준술식으로 채택하고 있는데, 이는 광범위 림프절절제술을 통해서도 수술로 인한 합병증이나 사망률이 높지 않으며 후향적 연구 결과 제한적 림프절절제술에 비해 생존율 증대 효과가 있는 것으로 나타나고 있기 때문이다. 최근 일부 조기위암에서는 수술 중에 감시림프절 생검으로 그 결과 여부에 따라 축소수술의 여부를 결정하는 경우가 있는데, 아직까지 진행된 위암에서는 충분한 간격을 유지하여 위를 절제하고 D2 림프절절제술을 시행하는 것이 적절하다고 하겠다. 림프절절제의 목적은 예후판정에 필요한 병기설정의 근거가 되기도 하지만 림프절에 전이된 암세포를 제거한다는 치료의 의미도 있다. 현재 확대 림프절 광청술의 장점에 대한 연구로 일본에서 1995년 Japan Clinical Oncology Group에서 D2와 D3 (대동맥 주위 림프절 광청을 추가로 시행하는 초광범위 림프절절제술)을 비교하는 연구를 하고 있어 향후 이 연구에 대한 결과가 기대된다. 지금까지 광범위 림프절절제술의 생존율 증가효과는 병기 II 및 IIIa에서 유의한 것으로 보고되고 있다. 이는 병기가 높아짐에 따라 장막침윤 위암의 비율이 높아지고 이로 인한 복막재발이 주요 재발 양상으로 나타나기 때문으로 이를 위해서는 보다 반응율이 높은 항암화학 약제의 개발을 비롯한 적절한 추가치료의 필요성이 절실하다.

3. 대망절제술

대망과 소망의 절제는 한때 필수적인 과정으로 생각되었으나 조기위암의 수술 시에는 불필요한 것으로 생각하고 있다. 또한 T3의 종양에서도 소망의 절제는 필수적인 것이 아니라고 한다. 그렇지만 T3 이상의 진행된 위암에서는 대망 침범, 림프관 침범, 횡장막 침범, 대장 장간막 침범이 흔하기 때문에 아직까지는 대망절제와 소망절제술이 표준적이라고 여겨지고 있다. 또한 T2의 진행된 위암이라도 확실한 림프절 절제를 위하여 우측의 대장 장간막을 포함한 대망절제술을 시행할 것을 권장하고 있다.

4. 비장절제술

림프절광청술만을 위한 목적만으로 비장을 절제하는 것은 생존율의 향상은 얻을 수 없고 단지 수술 후 합병증 발생빈도만 높이는 결과를 초래할 수 있으므로 권장되지 않고 있다. 다만 비문의 림프절 전이가 의심되는 경우에는 비장절제술을 시행한다. 따라서 상부 대만부암의 경우에는 비장절제가 동반되는 경우가 많다.

5. 원위부 횡장절제술

비장 비문의 림프절전이가 있는 경우에 비장절제와 함께 원위부 횡장절제가 주로 이루어졌다. 최근에는 횡장의 직접 침윤이 없거나 비장동맥 주위에 림프절 전이가 육안적으로 의심되지 않으면 횡장을 절제하지 않고 비장만을 절제하는 수술을 주로 시행하고 있다.

6. 복강경 위절제술

개복수술은 수술창이 크기 때문에 수술 후 상처의 통증이 심하고, 식사 가능하기까지의 기간이 길며, 입원기간이 길고, 수술 후 장유착 등의 발생 위험도가 높다. 최근 들어 이러한 개복수술이 가진 문제점들을 개선해 보고자 복강경 수술이 우선 조기위암 환자를 대상으로 시행되고 있으며, 림프절박정술의 발전과 복강경 수술 시 사용되는 여러 기구 및 기계의 개발로 림프절 박청의 범위도 점점 넓혀가면서 이 수술의 시행 적응증의 범위를 조심스레 확대해 나가고 있다. 그러나 현재로서는 진행위암의 수술 치료는 아직은 대부분의 경우에서 개복수술이 표준 술식으로 활용될 것이다.

맺 음 말

지난 수십년간 위절제술의 수술기법의 발전과 더불어 마취, 고영양요법, 수술 전후 처치법의 발달로 인해 수술 후 합병증 및 사망률이 현저하게 감소하였고 생존율은 해가 갈수록 향상되어 가고 있다. 최근에는 술 전 진단기술의 발전, 조기위암 환자의 증가, 고령환자의 급증과 수술 후 생활에 대한 평가 등이 대두되면서 위암 수술방법에 있어서도 다양한 방법이 시행되고 있다. 다시 말해서 과거의 위암 치료는 표준화를 통한 생존율의 향상이었다고 한다면 이제는 환자의 각각의 상황에 따른 맞춤형 치료를 통한 위암의 근치적 절제와 함께 삶의 질 향상이 중요한 목표가 되고 있다. 이제 외과 의사들은 눈부시게 발전된 첨단과학의 힘을 입어 위암의 근치적 절제라는 위암수술의 기본원칙을 훼손하지 않고 위암의 보조 치료방법인 항암치료, 유전적 치료, 분자생물학적 치료법 등의 발전과 더불어 수술적 치료방법도 시대적 흐름과 과학의 발전 속에 새로운 변화의 방법을 모색하여 술 후 환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 수술방법들을 새로이 개발해야 할 것이며, 최근에 조기위암에서 여러 기관에서 시행되고 있는 복강경위절제술의 확대개발과 더불어 위암외과에서도 Robot assist surgery (Telesurgery)의 준비도 하여야 된다고 생각한다. 나아가 국내에서도 대규모 집단이 참석하는 전향적 연구를 통해 한국인에게 맞는 표준화된 수술 방법과 치료 방법을 설정하는 시기가 앞당겨 졌으면 하는 바램이다.