

## 계통적 우간절제술의 시기

아주대학교 의과대학 외과학교실

왕희정

### 서론

간절제 시기는 단계별 많은 시기들의 조합으로 구성된다. 수술법들 간의 우월성을 논하는 것은 매우 어렵고, 위험한 발상이라고 생각되는 바, 수술의 우월성의 평가에 있어 각 시기별 장단점과 더불어 각 병원의 간외과의들의 시기숙련도가 매우 중요하기 때문이다. 그러나, 모든 간외과의들이 공통적으로 생각하는 이상적인 간절제 수술의 시기는 첫째, 모든 종류의 간절제술에 계통적 적용이 가능하여야 하고, 둘째, 수술이 단순하고 용이하여야 하며, 셋째, 해부학적 변이(variation)에도 불구하고 안전하게 적용할 수 있는 수술이어야 한다고 생각한다. 필자는 본 발표에서 아주대학병원의 우간절제술기를 문맥 또는 문맥일팔지(portal pedicle: Glisson pedicle: 글리슨일팔지: 글리슨지)에 접근하는 방법 중심으로 논하여 보고자 한다.

### 본론

Couinaud는 간절제술의 시기에는 3가지의 접근법이 있다고 하였다. 첫째는 고전적 간문부 접근 방법(through the hilus)으로 간문부로부터 간동맥, 문맥 및 담도를 각각 분리하여 간실질 쪽으로 접근한 후에 절제예정간의 해당 가지들을 각각 확인 절리한 후에 변색된 간실질을 절제하는 방법이고, 둘째는 글리슨초 외부접근법(outside the sheath: extrafascial approach)으로 간문부의 상연(hilar plate)을 간실질로부터 떨어뜨려 글리슨지를 간하부 반대쪽으로 당기면서 1차, 2차, 3차 분지로 찾아 들어 가면서 절제예정간의 해당 글리슨지를 확인 절리하는 방법이며, 셋째로 간의 문맥열(portal fissure)의 면을 열고 접근하는 방법(through the fissure)으로 anterior liver는 얇고 노출이 용이하여 적은 노력으로 용이하게 간실질을 절리하여 각 문맥열을 연 후에 절제예정간의 해당 글리슨지를 확인 절리하는 방법이다. 아주대학교병원 간외과에서는 상기 3가지 접근법을 상호 보완적으로 모두 사용하고 있는 바, 맥관침윤이 없는 원발성 간암의 경우에는 글리슨초 외부접근법이나 간의 문맥열을 여는 접근법을 사용하여 절제예정 간실질의 해당 글리슨지를 확인 절리한 후에 간실질의 절리를 시행하고 있고, Klatskin tumor에 대한 간절제술의 경우나 간이식 공여자와 수혜자의 수술 등의 경우에는 고전적 간문부 접근법을 사용하는 바, 절제예정 간실질의 해당 간동맥, 문맥 및 담도를 각각 확인 절리하는 방법을 사용하고 있다. 간암에 대한 간절제 시에 글리슨 접근법의 장점을 들어 보면, 첫째, 1개의 Couinaud 분절을 절제하는 등의 축소간절제술을 시행할 경우에 계통적 절제를 가능하게 하는 수술법이고, 둘째, 간경변을 동반하는 간암의 경우에 간문부의 글리슨초 내의 측부 혈행이나 림프관 등을 건드리지 않고 간절제를 할 수 있

으므로 술후 복수 등의 합병증을 최소화할 수 있으며, 셋째, 간의 맥관구조의 변이가 있을 경우에 간절제술 중에 부적절한 맥관손상으로 인한 합병증을 최소화할 수 있다고 사료된다.

지금까지 설명한 간절제수기는 전통적인 inflow guided 간절제술이고, 필자는 2006년부터 outflow guided 간절제술을 시작하였다. 전자와 후자는 각각 Couinaud의 portal segmentation과 suprahepatic segmentation에 해당된다. 우간정맥영역의 간절제(제한 우간절제술)의 예를 들어보면, 그 절제면(right suprahepatic fissure)은 문맥 전구역지가 되고, 그 절제면은 우간정맥과 우간동맥을 동시에 일시적으로 결찰함으로 우간정맥영역의 변색을 유도하여 찾을 수 있으며, 간실질을 절리할 때 문맥전구역지의 본간은 보존하면서 배측지들을 확인하고 결찰절리한 후에 마지막으로 우간정맥을 절리하면 된다. 이 수술의 장점은 간경변 합병간암의 경우에 우간절제술에 비하여 간실질을 약 15~20%가량 더 보존할 수 있다는 장점이 있다.

## 결론

계통적절제가 잘 수행된 간절제술 후 간기능검사는 간효소 및 황달 수치 등이 거의 정상범위를 보이는 반면에 종양핵출술이나 췌기상절제 등과 같은 비해부학적인 절제를 시행한 경우에는 간기능검사 수치가 상당기간 비정상 소견을 보이는 것이 보통이다. 이것은 아마도 맥관계 손상을 지닌 잔간의 존재로 인한 것이라고 사료된다. 계통적 간절제에 있어 상술한 바와 같이 다양한 절제예정 맥관지를 찾는 접근법이 있으나 어떤 술기가 우월한가를 평가하는 것은 바람직하지 않고 술자의 선호도와 익숙함이 매우 중요한 인자라고 생각된다. 다만 각 기관마다 지닌 역량과 술기의 친숙성에 의존하여 가능하면 단순하고 안전하며 객관적인 수술방법을 수립해 나아가야 한다고 생각한다.

## 참고문헌

1. 박용현 외 3인. 간담췌외과학. 제2판, 의학문화사 2006.
2. Couinaud C. Surgical anatomy of the liver revisited. Couinaud C 1989.
3. Couinaud C. Liver anatomy: Portal and suprahepatic or biliary segmentation. Dig Surg 1999;16:459-67.
4. Launois B, Jamison G. Modern operative techniques in liver surgery. 1st ed. Singapore: Churchill Livingstone 1993.