

하인두암의 수술적 치료

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

정 광 윤

하인두암은 상부 호흡소화기계에 발생하는 암 중 5~10%를 차지하며, 호발연령은 55세에서 70세 사이이고, 예후가 매우 불량하다. 그 이유는 암의 점막하 전파가 흔하기 때문에 원발병소의 치료가 어렵고, 진단시 60%이상에서 경부 림프절 전이가 있으며, 치료도중 27.6% 이상에서 원격전이 가 발견되고, 이차암의 빈도가 41.3%로 높기 때문이다.

하인두암의 치료법은 아직도 후두전적출술 혹은 후두인두 전적출술과 경부청소술을 시행한 후 술후 방사선치료를 시행하는 것이나 그 치료율은 음성의 소실에도 불구하고 5년 생존율이 50%미만에 불과하다.

음성의 소실은 환자의 삶에 질에 많은 영향을 주기 때문에 지난 10년간 후두보존을 위한 다양한 치료법이 도입되었다. 그 치료법들은 방사선치료 단독요법, 유도항암화학요법 후 반응군에 대하여 방사선치료 혹은 비반응군에 대하여 수술, 항암화학요법과 방사선치료의 동시요법, 혹은 부분절제술이나 경구강 레이저절제술 및 경부청소술과 술후 방사선 치료 등의 방법이 적용되었다.

조기 하인두암의 치료법

조기 하인두암 즉 T1이나 T2의 작은 병변은 수술이나 방사선치료 단독만을 시행하여도 좋은 예후를 얻을 수 있으며 방사선치료 후 재발시 구제치료로 수술적 방법을 택할 수 있다. 수술을 시행하는 경우 후두전적출술이나 후두인두전적출술이 아직도 시행되고 있으나 최근에는 부분절제술을 적용하는 시도가 많아지고 있다.

Lefebvre에 의하면 초기 이상와암에서 부분절제술 및 경부청소술과 술후 방사선치료를 시행한 경우 후두전적출술을 시행한 것과 동일하게 종양학적으로 안전하다고 보고하였다.

고식적인 부분절제술은 대개 후두기능의 부분적인 소실을 초래하게 되므로 폐렴이나 만성흡인 등이 발생할 수 있다. 따라서 고식적인 수술의 단점은 보완한 경구강 레이저 부분절제술이 시도될 수 있다.

경구강 레이저 수술은 수술적으로는 제한된 범위를 선택

적으로 제거할 수 있으면서 종양학적으로 우수한 결과를 얻을 수 있고, 기능적인 손실도 최소화할 수 있어서 매우 좋은 방법으로 생각된다.

진행된 하인두암의 치료법

아직까지 진행된 하인두암의 주된 치료는 수술과 술후 방사선치료의 병합치료이다. 수술을 시행할 경우 후두의 절제 정도 및 인두나 식도의 절제 정도의 결정, 경부 림프절 전이에 대한 경부청소술과 방사선치료의 선택 등의 문제에 부딪치게 되며 근치적 목적의 수술시에는 술후 기능적인 장애를 최소화 하기 위하여 적절한 재건술이 필요하다. 재건술의 원칙은 단순하고 시술이 용이한 술식부터 선택하여야 한다. 즉 크기가 작은 암은 단순 피부이식과 같은 간단한 재건술이 최상이며 큰 범위의 절제술 후에는 합병증이 많더라도 생리적 재활이 가능한 유리피판술이나 위간치술 등의 장관을 이용한 재건술을 계획하여야 한다.

특히 하인두암의 치료시 유념하여야 부분은 경부 림프절 전이의 치료이다. 전반적인 림프절 전이율 뿐 아니라 잠재 전이율도 높으므로 임상적으로 촉지되거나 전이가 의심되는 경우가 아니더라도 예방적인 치료가 필요하다. 원발병소의 치료에 수술이 필요할 때는 경부청소술을 동시에 시행하거나 수술적 치료를 하지 않을 경우는 경부에 대한 예방적 방사선 치료가 필요하다. 경부청소술은 과거에는 포괄적인 경부청소술 즉 경부곽청술이 주된 술식이었으나 보존적 경부청소술과 술후 방사선치료를 추가하여도 치료 결과에는 별 차이가 없다.

지난 수년간 제3 혹은 제4 병기에서 후두전적출술을 적용하는 대신에 항암화학요법과 방사선치료를 적용하여 후두를 보존하려는 시도가 점차 많아지고 있다. 그 이유는 이러한 치료 후 5년 생존율이 비록 개선되지는 않았지만 과거의 치료법과 비교하여 나빠지지도 않았기 때문이다. 만약 후두를 보존하려는 시도가 실패할 경우 구제목적의 후두전적출술이나 후두인두전적출술은 적용할 수 있으며 원발부는 무병상태이

나 경부 림프전 전이가 잔존할 경우 구제목적의 경부광칭술을 시행할 수 있다.

고식적인 후두 및 하인두 부분적출술이나 레이저를 이용한 경구강 하인두 부분절제술은 진행된 하인두암에서는 적용할 수 없다.

원발 부위별 수술

하인두암의 수술적 치료는 종양의 위치 및 병기에 따라 달라진다. 원발병소의 수술적 치료적 혹은 예방적 경부청소술을 대부분의 경우에 시행하여야 하며 일반적인 경부청소술에 포함되지 않는 림프절 즉 후인두 림프절이나 기관 주위 및 상부 종격동의 림프절에 대하여도 주의를 요하여야 한다.

1. 이상악암

이상악에 발생한 암은 크기와 위치에 따라 절제 범위와 복잡한 정도가 좌우된다. 조기 하인두암에서는 후두의 기능을 보존이 가능한 보존적 수술이 가능하기도 하지만 대부분의 진행된 암은 경우에서는 적절한 종양절제를 위하여 후두전적출술과 부분적 인두절제술이 시행되며 경우에 따라서는 경부식도 절제술이 필요하기도 하다.

주위로 침습이 없는 이상악의 작은 병변, 즉 T1 암은 후두 기능을 보존하면서 성문상부후두절제술의 연장개념인 부분적 인후두절제술로 제거가 가능하다. 이와 같이 후두를 보존하면서 병변을 절제할 경우에는 수술 후 흡인이 잘 되어 연하의 재활이 매우 어려우므로 폐기능과 전신 상태가 양호한 경우에만 사용할 수 있다.

2cm 이상의 이상악암 즉 T2 병기이상은 대개 적절한 절제를 위하여서는 후두전적출술이 필요하다. 외측으로 병변이 확장되어 있으면 부분적 인두절제술과 재건술을 필요로 한다.

암이 이상악 침부로 확장되었을 때는 암의 점막하 전과 및 경부 림프절 전이가 매우 흔히 일어난다. 특히 후윤상부 점막으로의 침범과 갑상선, 식도주위, 기관주위 그리고 경정맥건 갑설골 림프절로의 전이가 흔하게 일어난다. 그러므로 이러한 경우는 아래쪽으로 상부 경부식도와 함께 식도주위, 기관주위 림프절과 동측 갑상선엽을 포함시켜야 한다.

2. 하인두후벽암

이 부위의 종양은 국소적인 경우가 많아 광범위 절제와 단순한 재건법으로 비교적 쉽게 치료할 수 있다. 작은 크기의 경우 축지되는 경부 림프절이 없다면 상설골인두절개술이나

외측인두절개술등을 통하여 원발병소를 절제할 수 있으며 이때 미세 림프절 전이의 위험이 있으면 술후방사선치료를 추가할 수 있다.

후외측 하인두벽암을 절제한 경우나 좀더 광범위한 절제를 시행한 경우는 피부이식편을 양측 유경척추전근막근판이나 대흉근근막근판에 봉합하는 방법을 사용한다. 결손부위가 클 때는 대흉근피판 등의 근피판을 사용할 수도 있으나 이 피판은 부피가 커서 연하장애를 유발할 수도 있다. 그 외 미세혈관봉합술을 통한 유리공장판이나 유리요골전박피판술 등으로 재건할 수 있다.

3. 후윤상암

일부의 후윤상암 환자에서는 증상이 조기에 나타나지만 대부분에서는 경부 식도까지 침범한 큰 폐쇄성 종양으로 발견된다. 이 종양에 대한 적절한 치료로는 후두전적출술과 부분적 인두적출술, 그리고 경부식도절제술이 필요하게 된다. 만약 하부의 절제변연이 종격동 입구의 아래까지 내려갔다면 식도전적출술을 시행하여야 한다. 또한 식도주위와 기관 주위의 림프절 절제술과 동측 갑상선엽절제술이 반드시 필요하다.

References

- 1) 두경부외과학 : 대한두경부외과연구회편. 한국의학사, 제 1 판. 2000
- 2) Rudert HH : *The CO2 laser in the management of hypopharyngeal cancer. Current Opinion Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002 ; 10 : 118-122
- 3) Wolf GT, Forastiere A, Ang KK, et al. : *Workshop report : Organ preservation strategies in advanced head and neck cancer : current status and future direction. Head Neck.* 1999 ; 21 : 689-693
- 4) Lefebvre JL : *What is the role of primary surgery in the treatment of laryngeal and hypopharyngeal cancer? Hayes Martin Lecture. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000 ; 126 : 285-288
- 5) Rudat V, Wannemacher M : *Role of multimodal treatment in oropharynx, larynx, and hypopharynx cancer. Semin Surg Oncol.* 2001 ; 20 : 66-74
- 6) Eckel HE, Staar S, Volling P, et al : *Surgical treatment for hypopharynx carcinoma : feasibility, mortality, and results. Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001 ; 124 : 561-569
- 7) Godballe C, Jorgensen K, Hansen O, et al : *Hypopharyngeal cancer : results of treatment based on radiation therapy and savage surgery. Laryngoscope.* 2002 ; 112 : 834-888