

Usefulness and Limitation of Harmonic Scalpel Assisted Neck Dissection-Preliminary Results

순천향대학교 의과대학 부천병원 이비인후과학교실

고 윤 우 · 이 승 원

목 적 : 본 교실에서는 갑상선절제술시의 무결찰수술의 경험을 바탕으로하여 최근에는 경부청소술시에 Harmonic scalpel의 적용을 시도하여 그 유용성과제한점 등을 경험하게 되었다. 본 연구는 향후 경부청소술시의 Harmonic scalpel 사용의 유용성에 대한 전향적인 무작위연구를 시행하기 위한선행연구의 예비결과로서 본 교실의 경험을 분석해보았다.

방 법 : 최근 7개월간 경부청소술시 고식적인 혈관결찰술 대신 Harmonic scalpel을 이용하였던 환자들 (Harmonic scalpel assisted Neck dissection)을 대상으로 후향적인 분석을 시행하였다. 대상환자들의 각 경부청소술의 유형, 수술소요시간, 수술시 시행한혈관결찰술의 수와 부위, Harmonic scalpel을 이용한 혈관결찰시의 limitation, 술후 합병증 (출혈, 혈종, 장액종, chyle 유출, 신경손상), 술후 배액량 등을 분석하여 Harmonic scalpel 사용이전의 경부청소술군과 후향적으로 비교하였다.

결 과 : Harmonic scalpel assisted Neck dissection 군은 19예의 comprehensive neck dissection, 11예의 SOND (supraomohyoid neck dissection), 7예의 LND(lateral neck dissection)로 구성되었다. 수술소요시간은 경부청소술의 유형에 따라 약 1시간에서 1시간 30분정도의 시간단

축이 가능하였고 이는 경부청소술시의 무혈시야 확보와 보조수술자에 의한 혈관결찰술의 수가 현저히 감소함에 기인하였다. 특히 경부 level V 구역에서 혈관결찰이 현저히 감소함을 경험할 수 있었으며 SOND 5예와 LND 4예에서는 무결찰 경부청소술(sutureless neck dissection)이 가능하였다. Harmonic scalpel을 이용하는 경우에도 비교적 직경이 넓고 주위의 연조직이 적어충분한 coagulum 형성이 어려운 middle thyroidal vein등과 retromandibular vein 등에서는 고식적인 결찰술이 필요하였으나 동맥의 경우에는 superior thyroidal artery와 facial artery 등도 Harmonic scalpel 만으로 안전하게 절제가 가능하였다. Thoracic & Lymphatic duct 부위에서도 결찰의 수를 줄일수 있었으나 추가적인 고식적인 결찰이 필요하기도 하였다. 술 후 경부청소술부위의 출혈이나 혈종 등의 합병증은 없었으며 장액종, chyle 유출, 신경손상, 술후 배액량 등은 고식적인 군과 비교시 차이가 없었다.

결 론 : 본 교실에서는 제한된 소규모의 후향적인 연구이나 Harmonic scalpelassisted neck dissection의 유용성을 경험하였다. 향후 대규모 전향적인 무작위 연구를통하여 그 안전성과 유용성에 대한 입증이 필요하리라 생각된다.