



## 3D Anatomy and Surgical Approaches of the Temporal Bone and Adjacent Areas

Albert L. Rhoton Jr., MD

Albert L. Rhoton Jr. 교수는 Washington University Medical School을 졸업하고 Minnesota주 Rochester의 Mayo Clinic에서 신경외과 스텝을 마친 후 University of Florida의 신경외과 주임교수를 역임했으며 American Association of Neurological Surgeons, the North American Skull Base Society 등의 회장을 맡았고 현재 같은 대학 신경외과의 명예교수로 근무하고 있다. 현재까지 약 250편의 논문을 발표했으며, 신경외과 의사들이라면 모두 한 권씩은 갖고 있는 그 유명한 “Cranial Anatomy and Surgical Approaches”를 집필했다. 또한 국내에는 사체를 이용한 신경외과 해부실습에 여러 번 Instructor로 참여했다.

이번에 소개할 “3D Anatomy and Surgical Approaches of the Temporal Bone and Adjacent Areas”은 미국 신경외과학회 공식학회지인 Neurosurgery의 내용 중 October 2007, Volume 61, Number 4, Supplement 4를 한권으로 발행한 것인데 Rhoton 교수가 2000년과 2002년 Neurosurgery의 supplement 2권을 합쳐 발행한 “Cranial Anatomy and Surgical Approaches”의 후속이라고도 할 수 있다.

두개저 질환은 두개내, 외 부분을 동시에 침범하는 경우가 많으므로 신경외과, 이비인후과, 성형외과 등과의 Team approach가 매우 중요하다. 따라서 이비인후과 의사로서는 신경외과와 성형외과 영역의 해부학적 구조 및 수술 접근법에 대한 이해가 필수적이다. 현재 두개저의 해부학적 구조, 수술에 대한 동영상 및 이에 대한 해설서는 많이 나와 있으나 이들은 모두 2차원적인 내용으로 특히 측두골 및 두개저와 같이 수술시야가 매우 좁고, 깊은 부분을 표현하기에는 부족한 점이 많다. 최근에는 많은 영상물들이 3차원으로 출시되고 있으며 3D TV 등을 통해서도 이들에게 쉽게 접할 수 있으나 아직도 의학적인 contents는 많이 부족한 실정이다.

“3D Anatomy and Surgical Approaches of the Temporal Bone and Adjacent Areas”은 Part I과 Part II로 이루어져 있는데 Part I은 전체적인 측두골의 해부를 2D로 설명하고 있으며 Part II에서는 측두골의 해부학적 구조물을 2D와 3D로 비교 설명하고, 동시에 두개저 질환에 대한 수술적 접근법시 부딪치는 두개내의 해부학적 구조물 또한 비교 설명하고 있다. 각 chapter에는 수술적 접근법에 대한 1~2페이지의 간단한 설명이 있으며 페이지의 대부분은 그림으로 구성되어 있는데 각각 3D 그림과 더불어 2D 그림을 같이 배열하여 서로 비교할 수 있게 구성되었다. 그림들은 혈관에 dye를 넣은 사체를 직접 절개 해부하여 수술 단계별로 사진을 찍어 나열했으며, 3D 그림은 책과 함께 제공되는 간단한 3D용 안경을 사용하면 실제 수술 장면을 보는 것처럼 느낄 수 있다. 이 책은 Neurosurgery의 홈페이지에 로그인 가능한 사람에게는 on-line으로도 그 내용을 볼 수 있으나 3D로는 불가능하다. 평면적인 그림만으로는 두개내, 외의 해부학적 구조와 사람 몸에서 가장 복잡한 골성 구조물인 측두골의 상관관계를 이해하는 데 많은 어려움이 있었으나 이 책은 두 영역을 모두 포함하고 있으며 또한 3차원 입체영상으로도 비교할 수 있으므로 평상시에 이해하기 힘들었던 신경외과 영역의 해부학적 구조를 공부하는 데 큰 도움이 되리라 생각된다.

수술의 해부학적 이해는 결국 사체실습으로 완성되지만 이 책(Neurosurgery의 Supplement)을 이용하면 두개저에 관심이 있는 이비인후과 의사가 평상시 갖고 있던 두개저 영역, 특히 두개내 해부학적 이해에 대한 갈증이 상당 부분 해소될 것으로 기대된다.

대한이비인후과학회 간행위원회