

midal eminence) 안면신경, 등골 및 반규관등을 중심으로 주변부 구조의 측측을 시도하였다. 측측의 정확성과 정밀성을 높이기 위해 각각의 은밀한 부위에 Elastic impression material 인 PERMLASTIC® (type 1 Polysulfide base class 2 Regular body) 을 삽입한뒤 1시간 경과후 그 주위에 복잡한 구조가 양각된 주형물을 분리하여 측측을 실시하였다. 각부위와의 거리는 1/20mm 까지 측정가능한 부척이 있는 척도제인 Matui® caliper 를 사용하여 수술현미경하에서 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 능형용기의 전부에서 Sinus tympani 의 후부 및 Sinus tympani 의 후부와 상부의 최대신전 거리는 각각 2.54(1.05~5.40)mm, 3.22(1.25~7.45)mm, 0.67(0.40~1.75)mm 였다.

2) Sinus tympani 는 상하경계가 난원창하부에서 정원창상부인 경우가 29 예(82.9%)로 가장 많았다.

3) Sinus tympani 의 후부는 심부(Deepest portion) 가 ponticulus 와 subiculum 사이인 경우가 22 예(62.9%) 로 가장 많았다.

4) Facial recess 의 침골와(Fossa incudis)로부터 하고실(hypotympanum) 까지의 사선거리와 난원창과 정원창사이 중앙부에서의 횡선거리 및 침골와에서의 횡선거리는 각각 8.13(7.90~9.55)mm 3.00(2.85~3.45)mm 1.81(1.40~2.15)mm 였다.

5) 안면신경관의 골결손(bony dehiscence) 은 5 예(14.3%)에서 있었다.

6) 등골족판(footplate) 의 전후거리 및 시상돌기(Cochleariform Process) 와 정원창까지의 거리는 각각 2.98(2.85~3.05)mm, 1.42(1.35~1.55)mm, 1.85(1.45~2.10)mm 였다.

中耳炎의 病因에 관한 實驗的 研究

서울의대

金宗善 · 趙泰權 · 姜一泰 · 盧寬澤

서울지대

崔 宣 鎭

白鼠를 사용한 동물실험을 통하여 조직병리학적 및 생화학적 측면에서 중이염의 병인에 관한 연구를 시행하였다. 기본적인 白鼠鼓室骨胞의 해부도 및 정상상피세포의 분포를 함께 보고하는 바이다.

綠膿菌中耳炎은 10⁸/ml 농도의 Pseudomonas aeruginosa SL 45를 白鼠의 고실 골포에 주입하여 유발시키었다. 점막층의 조직병리소견은 3일에서 3주까지 급성기, 4주부터 만성기의 소견을 보였으며, 12주까지 관찰하였다.

중이강내의 염증조직으로부터 PZ-peptidase, LDH, Lysozyme 의 활성도를 측정한 결과 이에 상응하는 혈청보다 높은 값을 얻었으며, 이효소들의 활성도의 혈청에 대한 조직의 비는 PZ-peptidase 는 13-38, LDH 는 63-177, lysozyme 은 18-94 의 결과를 얻었다.

또한, 조직내에서 PZ-peptidase 의 역할 및 이들 세 enzymes 의 기원에 관해 문헌고찰 및 그 가능성에 대해서 살펴보았다.

**Experimental Study on the Pathogenesis of
Otitis Media**
— Histopathological and Biochemical
Characteristics of Middle Ear Mucosa Infected
with *Pseudomonas aeruginosa* in Rats —

**Chong Sun Kim, M.D., Tai Kwon Cho, M.D.,
Il Tae Kang, M.D. and Kwan Taik Noh, M.D.**

*Department of Otolaryngology, College of Medicine,
Seoul National University*

Sun-Jun Choih, M.D.

*Department of Microbiology, Dental College,
Seoul National University*

Pathogenesis of otitis media was studied in
an animal model of rats from a histopathological
and biochemical point of view.

Basic anatomical outline, and distribution
and type of normal epithelial cells of the rat
bullae were described as a background study.

Pseudomonas otitis media was developed in
rats by inoculating 10^9 bacteria into the tym-
panic bulla.

Histopathologic change of the mucoperiosteal
layer showed acute stage of infection from 3
days to 3 weeks, and it became chronic after
4 weeks animals through 12 weeks.

Enzyme profile in the extracts of the inflam-
matory middle ear tissue was studied. The
levels of three enzymes, PZ-peptidase, LDH,
and lysozyme were much higher in the middle
ear tissue than in the corresponding sera as
might be expected. Tissue/serum ratios of the
enzyme activities were 13-38 for PZ-peptidase,
63-177 for LDH, and 18-94 for lysozyme.
Possible role of the PZ-peptidase and possible
origins of the three enzymes detected in the
tissue were discussed.

*