

는 白鼠를 實驗動物로 使用하여 雄性白鼠는 去勢後에 testosterone propionate 를, 雌性白鼠에는 estrogen 을 動物 體重 gm.當 2  $\mu$ gm 을 24 時間의 間隔으로 2 回 臀部에 皮下注射하였고, 다시 24 時間 後에는 그 動物에  $H^3$ -thymidine 을 體重 gm.當 0.8  $\mu$ c 의 比率로서 腹腔內에 注射한 後 24 時間 만에 屠殺하여 唾液腺 終末部位에서 DNA 合成으로 標識된 細胞의 核數를 autoradiography 로 觀察하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 雄性白鼠群과 雌性白鼠群을 通하여 DNA 合成이 活潑히 이루어진 唾液腺은 雄性白鼠群에서 볼 수 있었다.
2. 對照群 및 實驗群을 通하여 DNA 合成이 第一 부러한 唾液腺은 耳下腺이었고 가장 微弱한 唾液腺은 舌下腺이었다.
3. 去勢群의 唾液腺은 對照群에서 보다 放射能指數의 減少가 顯著하였고 去勢後 性호르몬을 投與한 群에서는 對照群보다 越等히 增加되었다.
4. 雌性白鼠의 唾液腺에서는 發情間期群의 總 放射能指數가 發情期群보다 높았다.
5. 投與된 性호르몬은 唾液腺 終末部の 漿液細胞나 粘液細胞에 對하여 去勢로 因한 性호르몬의 損失을 補完시키 뿐만 아니라, 잠시나마 그 DNA 代謝와 細胞更新을 促進한다고 생각된다.

### 17-2. Testosterone 및 Estrogen 을 投與한 白鼠 齒周組織에서의 $H^3$ -thymidin 의 反應에 關한 自記放射法의 研究

서울齒大

金鍾培·金周煥

Autoradiographic Studies on the Effect of Sexual Hormones on the Periodontium of Rat using  $H^3$ -thymidine

C.B. Kim and J.H. Kim

Dental College, Seoul National University

演者들은 體重 150 gm 內외의 雄性白鼠 15 마리와 雌性白鼠 20 마리를 使用하여 去勢後 Testosterone 或은 Estrogen 等의 性호르몬을 動物體重 gm 當 2  $\mu$ gm 씩 24 時間 間隔으로 2 回 皮下注射한 後, 24 時間이 經過한 다음 모든 動物에게  $H^3$ -thymidine 을 體重 gm 當 0.8  $\mu$ c 의 比率로서 腹腔內 注射을 實施하였다. 그로부터 24 時間이 經過한 後 屠殺하여 齒周組織의 DNA 合成으로 因하여 標識된 細胞核을 microautoradiographic technique 에 依한 放射能指數를 算出하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 性호르몬이 齒周組織細胞의 DNA 代謝와 更新을 促進하는 것은 齒齦上皮 및 固有層, 齒根膜, 齒槽骨을 莫論하고 同一하게 하였다.

2. 一般의으로 齒周組織의 放射能指數는 齒齦上皮層 特히 附着上皮에서 가장 높았으면, 齒槽骨에서 가장 낮았고, 齒齦 固有層 및 齒根膜의 放射能指數는 齒槽骨의 放射能指數보다 높았다.

3. 雄性白鼠의 去勢群에 있어 齒周組織의 放射能指數 1.37 은 對照群의 2.83 에 比하여 顯著히 減少되었고, 去勢後 Testosterone Propionate 投與群에서는 齒周組織의 放射能指數는 3.22 로서 去勢群에 比하여는 勿論 對照群의 放射能指數보다도 多少 높았다.

4. 雌性白鼠의 發情間期群에 있어 齒周組織의 放射能指數 2.56 은 發情期群의 放射能指數 1.45 보다 높았고, 去勢群의 放射能指數 1.13 은 Estradiol Benzoate 投與로 因하여 2.95 로 增加되어 보였다.

### 18. 血清「알부민」動力學에 關한 研究

서울醫大 內科

李慶子·李文鎬

A Kinetic Study on Serum Albumin

K.J. Lee and M. Lee

Dept. of Int. Med., College of Medicine  
Seoul National University

臨床에서 經驗하게 되는 여러 疾患에서 腎, 肝, 心 혹은 기타 장기 등의 障導로 因하여 血清「알부민」이나 다른 血清蛋白質의 代謝 및 分布에 異常을 흔히 觀察할 수 있으며 治療目的으로 血清「알부민」을 投與한 경우 그 效果를 比較 檢討할 수 있다는 점에서 蛋白質의 生體內 動態를 把握하는 것은 臨床의으로 큰 의의가 있다.

肝硬變患者에서는 不充分한 蛋白섭취와 肝機能低下로 因한 蛋白質合成不足 등으로 「알부민」代謝와 分布의 異常으로 腹水나 浮腫의 臨床症勢가 나타날 수 있고 「네프록」症候群에서 「알부민」이 尿內로 多量 損失되어 低蛋白血症 및 浮腫으로 「알부민」代謝에 變化가 오며 心不全例에서는 血漿量과 「알부민」分布 空間의 增加를 豫見할 수 있으며 末期의 癌等の 甚한 衰弱患者에서 低蛋白血症은 흔히 發見되는 것으로 上記疾患外에도 各種疾患을 가진 患者에게 治療目的으로 하는 「알부민」투여의 必要性和 危險度를 가름하는 指針이 될수 있는 것은 生體內 「알부민」代謝 및 分布狀態를 把握하는 것이다.

演者들은 1969 年에 서울大學病院 內科에 入院한 患者中 正常人 10 例, 肝硬變症 5 例, 「네프록」症候群 5 例, 心不全 5 例 및 癌患者 5 例에 對해서 RISA (radioiodinated serum albumin)를 利用하여 血清「알부민」動