

醫學博士緒方知三郎の「唾液腺の内分泌に關する研究」

に對する授賞審査要旨

本研究は、唾液腺には消化液として唾液を分泌する外に、主として骨組織並に齒牙組織の發育榮養に關係あるホルモンを分泌する機能の存することを確定したものである。著者並に其協同研究者の十數年に亘る一聯の研究の成果であつて、その進展の跡を追つて記述することは不可能であるから、整理した形態でこれを記さう。

著者が研究の一部は、唾液腺輸出管の形態學的並に機能的研究に集中してゐる。これは唾液腺内分泌の根據の一をこゝに求めんとするものであつて、これに關係ある部分として條紋部に着眼し、その部に特殊の細管系統を發見し、これが輸出管内腔より唾液成分の吸収に關係あるものと推察した。なほ内腔よりする色素烏賊墨蛋白等の吸收實驗は、それぞれ形態學的、化學的に陽性成績を得た。

一方著者は、唾液腺の摘出又は輸出管の結紮實驗に際してあらはれる脱落現象を觀察して、唾液腺内分泌が主として耳下腺で營まれること、その機能は顎下腺に弱く舌下腺には殆どないこと等を確認した。その症狀を著者は三群に分けてゐる。無唾液腺症は、兩側の耳下腺と顎下腺とを全摘出した時に定型的にあらはれ、減唾液腺症は、兩耳下腺のみの全摘出の時に、又過唾液腺症は、顎下腺の全摘出の際、或は唾液腺抽出液の注射等の時に起る。

これ等の各種状態の時にあらはれる變化を約説すること次の如くである。

一、體重

成長期の動物に於ける無唾液腺症では、著しくその發育を阻害し、過唾液腺症では體重の増加を促進する。

二、含水炭素代謝

無乃至減唾液腺症では、一般に屢々軽度の減血糖症を起し、同時に耐糖力が多少増加する。過唾液腺症の時は、多少の過血糖症を起し、耐糖力が幾分減ずる傾向がある。

脾臓性糖尿病の犬に無乃至減唾液腺症を起させると、糖尿による體重減少も軽度となり、營養状態も比較的良好で、生存日數も延長する。血糖は全經過を通じて幾分低くなる、過唾液腺症の場合にはこれに反する。

三、骨の發育成長

無唾液腺症では、發育期の動物は短肢症の傾向があり、骨組織には骨多孔症を起してゐる。これは骨形成の減退と同時に、骨吸収の増進に應じて起るものである。過唾液腺症ではこれと反對であつて、發育期の動物の長管骨は幾分長く、骨は特有の骨硬化症の像を呈する。これは軟骨及び骨の新生の亢進と骨吸収の減退とに基づくものであることは疑を容れない。この間の消息を確かめるために骨折治療實驗を行ふに、無唾液腺症に於ては、軟骨及び骨の新生が弱く、石灰化した軟骨及び骨の吸収の亢進があり、過唾液腺症では反對に新生の亢進、吸収の減退が認められた。

四、齒牙

この影響は極めて顯著である。即ち大黒鼠に於ける無唾液腺症では全齒牙組織の發育の減退が認められ、過唾液腺症では、その著明な亢進が認められる。殊に根端部の白堊質の新生は顯著で、同時に齒槽骨側にも骨組織の新生がある。

かくて著者は、唾液腺の内分泌機能の異常が、形態學的には骨組織並に齒牙組織に顯著なる影響を及ぼす事實を確定し、進んで緒方章等と共に唾液内の有効物質即ちホルモンの分離を企て、齒牙變化を示標としてその分離に成功した。

著者の推定によれば、唾液腺ホルモンは主として耳下腺より唾液と共に分泌せられて輸出管に達し、上述の條紋部に至つて吸収せられて、條紋部周圍の淋巴腔に入り、かくて血液内に達し、全身にホルモン作用を及ぼすのである。

著者は、翻つて、その實驗的研究の成果から人體疾患を見て所謂カシン・ベック病が實驗動物の無唾液腺症に極めて類似せることを見出し、本症解剖例に唾液腺條紋部の顯著な變性萎縮を證明し、骨所見についても慢性變形關節や軟骨異榮養症との關聯に於て一聯の病變を構成するものではないかとの想定を基にして、滿洲に於てカシン・ベック病の研究を進めてゐる。

本研究は既述の如く十數年に亘る研究にして、種々の新事實の發見と共に學術上重要なるものと認む。