HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	ラット口蓋腺の加齢変化に関する組織学的研究［全文の要約］
Author(s)	谷脇, 裕人
Description	この博士論文全文の閲覧方法については、以下のサイトをご参照ください。 https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第13484号
Issue Date	2019-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/74030
Type	doctoral thesis
File Information	Hiroto_Taniwaki_summary.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学位論文内容の要約

学位論文題目

ラット口蓋腺の加齢変化に関する組織学的研究

博士の専攻分野名称　　博士（歯学）　氏名　谷脇　裕人

【目的】口腔乾燥感を自覚する高齢者が多いことから，唾液腺の加齢変化に関する組織学的研究が行われてきた．その多くは大唾液腺を対象としているが，小唾液腺，特に口蓋腺に関する研究はほとんどない．そこで本研究ではラット口蓋腺の加齢変化を組織学的に明らかにすることを目的とした．

【材料と方法】実験には 5〜100 週齢の Wistar 系雄性ラットを用いた．動物に 5-bromo-2'-deoxyuridine(BrdU)を腹腔内投与後，4 %パラホルムアルデヒド溶液にて灌流固定を行った．摘出した口蓋腺から通法に従ってパラフィン切片を作製し，ヘマトキシリン・エオジン染色，過ヨウ素酸シッフ（PAS）染色，アルシアンブルー(AB)染色，アザン染色を施し，組織学的に検索した．また，細胞増殖活性の検索のために抗 BrdU 抗体，アポトーシスの検索のために抗 cleaved caspase 3(Casp-3)抗体を用いた免疫染色を行った．電顕的検索のため，動物を 2 %パラホルムアルデヒド-1.25 %グルタールアルデヒド溶液にて灌流固定を行い，口蓋腺を摘出した．通法に従って作製したエポンブロックより超薄切片を薄切し，透過型電子顕微鏡で観察した．

【結果】腺実質はいずれの週齢でも基本的に粘液性腺房細胞からなり，PAS 及び AB に陽性を示していた．50 週以降では，腺腔の拡大した腺房がしばしば認められ，粘液性腺房細胞は PAS 強陽性となった．5，10 週において，口蓋腺後方部に PAS 強陽性を示す漿液性腺房細胞が少数観察されたが，50 週以降では認められなくなった．間質には 5，10 週ではアザンに弱く染色される線維性結合組織がまばらに認められたが，50 週以降ではやや強く染まる線維性結合組織が増生した．BrdU 免疫染色では，5 週に陽性腺房細胞が多かったが，経時的に減少し，100 週ではほとんど観察されなかった．一方，Casp-3 陽性細胞はどの週齢においても認められなかった．電検的には，粘液性腺房細胞の細胞質は電子密度の低い分泌顆粒で占められ，核や細胞小器官は基底側に圧平されていた．このような所見は各週齢で共通していた．一方，漿液性腺房細胞は電子密度の高い分泌顆粒と発達した粗面小胞体を有していた．5，10 週の間質には，膠原細線維が散在していたが，50 週以降では密集し束状をなす膠原細線維が多くなった．

【結論】ラット口蓋腺では加齢に伴い，粘液性腺房細胞の増殖活性低下やその分泌顆粒の性状変化および漿液性腺房細胞の消失などの実質の変化と間質における線維性結合組織の増生が起こることが明らかとなった．