



Title	ヒト口腔粘膜上皮細胞のIL-1 α および β -defensin 1の産生に対する半夏瀉心湯とデキサメタゾンの作用比較 [全文の要約]
Author(s)	羽藤, 裕之
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15506号
Issue Date	2023-03-23
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/90936
Type	doctoral thesis
File Information	Hiroyuki_Hato_summary.pdf



学位論文内容の要約

学位論文題目

ヒト口腔粘膜上皮細胞の IL-1 α および β -defensin 1 の
産生に対する半夏瀉心湯とデキサメタゾンの
作用比較

博士の専攻分野名称 博士（歯学） 氏名 羽藤 裕之

口内炎の治療は主にデキサメタゾン (DEX)をはじめとしたステロイドの局所塗布が選択されるが、これらの薬剤の常用は日和見感染の発症を誘発する例が散見される。β-defensin 1 は、口腔粘膜上皮細胞をはじめとする口腔組織が恒常的に分泌する抗菌ペプチドの一つであり、口腔内の自然免疫の維持に重要な役割を担っている。漢方薬の一つである半夏瀉心湯 (HST)は、これまでも口内炎への有効性が報告されている。本研究はヒト口腔粘膜上皮細胞の IL-1α および hBD-1 産生系について、DEX と対比することによって、HST 薬剤のプロファイルを明らかにすることを目的とした。Human oral keratinocyte (HOK)を 24 時間 HST または DEX で処理し、さらに炎症惹起剤である Pam3CSK4 または LPS を加え 24 時間培養した。細胞上清と total RNA を回収し、IL-1α および hBD-1 のタンパク産生や遺伝子発現の変化を ELISA または RT-PCR で評価した。HST は細胞増殖能に影響を与えず、かつ hBD-1 産生レベルを維持する条件下で、Pam3CSK4 および LPS 誘導性の IL-1α の産生および遺伝子発現を濃度依存的に抑制した。一方 DEX は同様に HOK の Pam3CSK4 および LPS 誘導性の IL-1α の産生を抑制したが、濃度依存的に細胞増殖能および hBD-1 の産生を低下させた。HST の含有成分で、Flavonoid である Baicalein および Baicalin に同様の抗 IL-1α 産生が認められた。HST は口内炎をはじめとした口腔内の炎症疾患に対する治療薬として有用であることが示唆された。