令和２年度　臨床研究テーマ成果報告書

診療科（部）名：保存科

第３期中期目標･中期計画期間中の臨床研究テーマについて該当するものにチェックを入れてください。(塗りつぶし可)

□１．口腔領域における新規組織再生・再建法の開発
□２．高齢者の特性に配慮した口腔疾患の予防法・診断法・治療法の開発
□３．顎口腔機能の維持増進に関する研究
□４．歯科医学臨床教育の質保証に関する研究
■５．その他

研究期間：令和元年４月１日～令和２年３月 31 日

研究課題名：難治性根尖性歯周炎の遺伝子診断法の開発

研究課題の概要及び成果：過去に根管治療の既往があり、デンタルエックス線写真にて根尖部透過像の長径が 3 mm 以上認めるものを病変有群（n=50）、根尖病変を認めないものを病変無群（n=30）とした。炎症サイトカイン IL-1β をコードしている遺伝子上での SNP と根尖性歯周炎の発症は関連性が無いことが明らかとなった。一方、Wnt 受容体の共役受容体である LRP-5 をコードする遺伝子上の SNP は、関連性があることが明らかとなった(p=0.00396）。 つまり、Wnt/β-catenin シグナル伝達経路が根尖病変形成に関与していることが示唆された。そこで、根尖性歯周炎を惹起したマウス大臼歯に Wnt/β-catenin シグナルを活性化する薬剤として知られている塩化リチウムを根管貼薬したところ、根尖病変の治癒を促進することが明らかとなった。

【第４期に向けての計画・展望】

臨床サンプルの採取については、目標数に到達しており SNP 解析した結果、Wnt/β-catenin シグナル伝達経路が根尖病変形成に関与していることがあきらかとなった。第４期には、Wnt/β-catenin シグナル伝達経路の関与のより詳細な解析を行う予定である。

上記概要・成果に関連する図表等

	Genotype Frequency		
LRP5 (rs3736228)	Case	Control	P value
C/C	0.36	0.54	NS
C/T	0.62	0.46	.00396*
T/T	0.02	0.00	NS

A statistically significant difference occurred in C/T frequency (case group vs. control group, $P < 0.05$ as assessed by Fisher's exact test).

当該臨床研究が「口の難病プロジェクト」に関連しているか否か下記のＢＯＸのいずれかにチェックを付してください。(塗りつぶし可)

■　関連がある
□　関連はない