

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ประเภท และการกระจายตัวของเอ็นโดโรเอ็นโดครีนเซลล์ ภายในท่อทางเดินอาหารสุนัข	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวธีรารัตน์ พลวัง	
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		
	ผศ. วิวัฒน์ หวังปรีดาเลิศกุล	ประธานกรรมการ
	รศ. พญ. สุมาลี ศิริอังกุล	กรรมการ
	ดร. อัญชลี พงศ์ชัยเดชา	กรรมการ
	ผศ. ว่าที่ร้อยตรี วิชิต สมทรัพย์	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงการกระจายตัวของ enteroendocrine cell 2 ชนิดคือ argentaffin cell (AN) และ argyrophil cell (AL) ในท่อทางเดินอาหารสุนัขจำนวน 5 ราย โดยตำแหน่งของท่อทางเดินอาหารที่นำมาศึกษาแต่ละตำแหน่งมาจากการกำเนิดในระยะเอมบริโอ กล่าวคือ กระเพาะอาหารเป็นตัวแทนของ foregut, ลำไส้เล็กส่วน jejunum เป็นตัวแทนของ midgut และ rectum เป็นตัวแทนของ hindgut ศึกษาเปรียบเทียบการกระจายตัวของทั้งสองเซลล์ว่ามีการกระจายตัวในแต่ละบริเวณของท่อทางเดินอาหารสุนัขอย่างไร การศึกษากระทำโดยนำตัวอย่างชิ้นเนื้อของ ท่อทางเดินอาหารสุนัข แต่ละบริเวณมาผ่านกระบวนการตรึงสภาพเนื้อเยื่อ และขั้นตอนการเตรียมเนื้อเยื่อสำหรับศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์ทั่วไป (Light Microscopy) จากนั้นนำสไลด์เนื้อเยื่อมาย้อมแสดงด้วยเทคนิคการย้อมสีต่างๆคือ 1). Hematoxylin and Eosin (H&E) 2). Fontana-Masson method สำหรับ argentaffin cell และ 3). Churukian-Schenk method สำหรับ argyrophil cell จากนั้นนับจำนวนของเซลล์ทั้งสองชนิดที่พบในบริเวณต่างๆของท่อทางเดินอาหารที่ใช้ศึกษา โดยนับเปรียบเทียบกับเซลล์บุต่อมของแต่ละบริเวณที่อยู่รอบๆจำนวน 1,000 เซลล์ (กำลังขยาย X 40)

ผลการศึกษาพบว่า การกระจายตัวของเซลล์ทั้งสองชนิด ในท่อทางเดินอาหารสุนัข มีความแตกต่างกันไป โดยจะพบว่ามีความถี่ของกระจายตัวของทั้งสองเซลล์มากที่สุดที่ กระเพาะอาหาร (AN = 6.8%, AL = 10.2%) รองลงไปที่ ลำไส้เล็กส่วน jejunum (AN = 3.2%, AL = 4.3%) และพบน้อยที่สุดคือ rectum (AN = 2.9%, AL = 3.7%) และพบว่าบริเวณเดียวกันมีการกระจายตัวของ argyrophil cell มากกว่า argentaffin cell เสมอ นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่ไม่พบ argentaffin cell เลยคือ กระเพาะอาหารส่วน pyloric part และตำแหน่งที่อยู่ของ

enteroendocrine cells จะพบอยู่บริเวณผนังของท่อทางเดินอาหารชั้น mucosa เท่านั้น ไม่พบเซลล์เหล่านี้กระจายตัวในชั้นอื่นเลย

การกระจายตัวของ enteroendocrine cell ทั้ง argentaffin cell และ argyrophil cell มีจำนวนการกระจายที่แตกต่างกันไป ในแต่ละตำแหน่งของท่อทางเดินอาหารที่มีต้นกำเนิดในระยะเอมบริโอที่แตกต่างกัน

Thesis Title	Type of Enteroendocrine Cells and Their Distribution in the Canine Gastrointestinal Tract		
Author	Miss Theerarat Polwang		
M.Sc.	Anatomy		
Examining Committee	Assist. Prof. Wiwat Wangpreedalertkul	Chairman	
	Assoc. Prof. Dr. Sumalee Siriaunkgul	member	
	Dr. Anchalee pongchaidecha	member	
	Assist. Prof. LT. Vichit Somsarp	member	

### Abstract

This study was conducted for the distribution of two types enteroendocrine cell, argentaffin cell (AN) and argyrophil cell (AL), in each region of the gastrointestinal tract of 5 canines. Different regions of tract consisted of stomach, jejunum and rectum were selected to be the representative part of foregut, midgut and hindgut in the embryo. The tissue taken from each region were fixed and processed by usual histologic techniques. The sections were stained with following technique : 1). Hematoxylin and Eosin (H&E) 2). Fontana-Masson method for argentaffin cell and 3). Churukian-Schenk method for argyrophil cell. The number of AN and AL were counted per 1,000 surrounding glandular epithelial cells (X40)

The results showed that distribution of the AN and AL in the canine gastrointestinal tract were varied in number in different regions. The highest percentage of AN and AL were found in stomach (AN = 6.8%, AL = 10.2%), and decreased in jejunum (AN = 3.2%, AL = 4.3%) with lowest in rectum (AN = 2.9%, AL = 3.7%). In the each region, the distribution of AL was usually much more common than AN. AN was not seen in the section from the pyloric part of stomach. And the position of AN and AL were found in only mucosa layer of the gastrointestinal wall.

Distribution of enteroendocrine (both AN and AL) cell was different in each region of gastrointestinal tract that developed from different part of gut in the embryo stage.