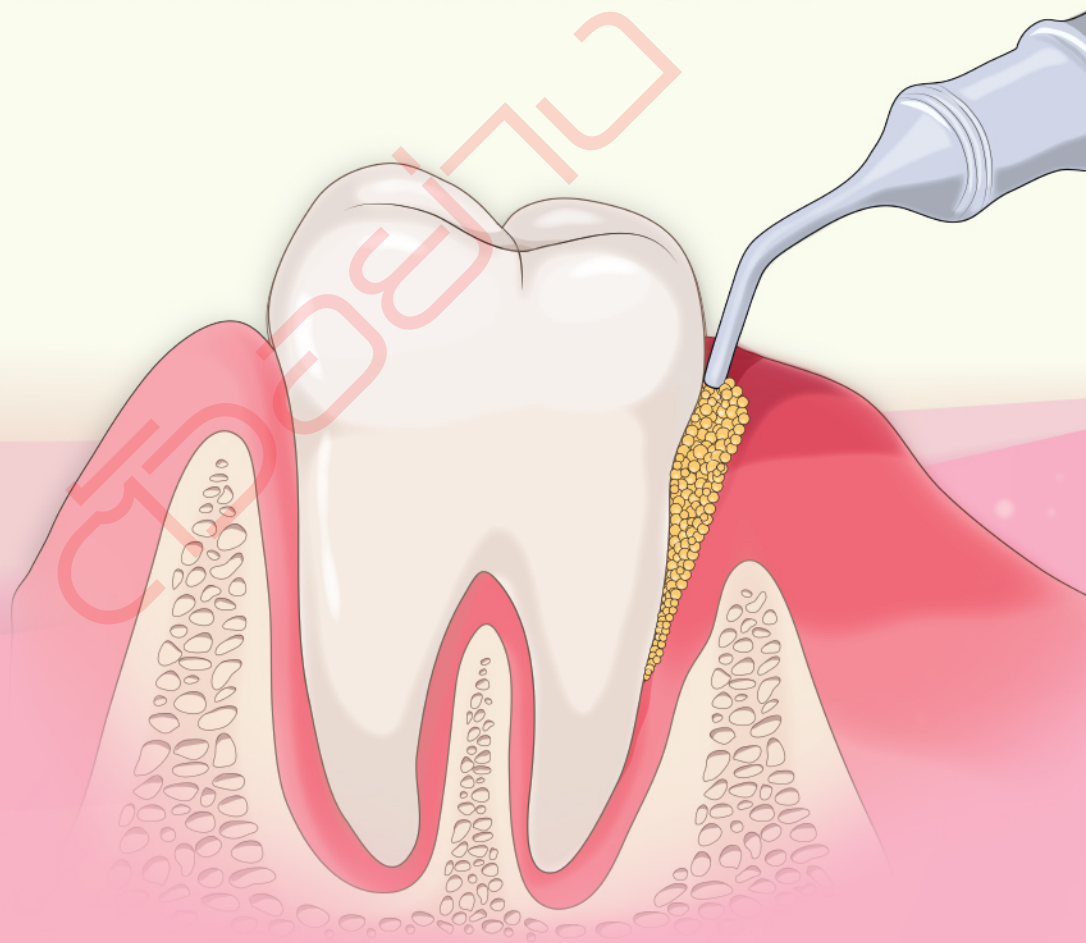




สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Publishing House

ปริทันต์บำบัด ต้านการติดเชื้อ



อิชยา เยี่ยมวัฒนา

ปริทัศน์ฟันบําบัด ต้านการติดเชื้อ

อิชยา เยี่ยมวัฒนา



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University Publishing House

www.nupress.grad.nu.ac.th

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

อิชยา เข็มวัฒนา.

โรคปริทันต์ด้านการติดเชื้อ.-- พิชญ์โลก : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561

178 หน้า.

1. โรคปริทันต์. I. ชื่อเรื่อง.

617.632

ISBN (e-book) 978-616-426-095-5

สพ. 45

ราคา 240 บาท

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



สงวนลิขสิทธิ์ ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร ห้ามการลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้
ไม่ว่าในรูปแบบใด ๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร เท่านั้น

จัดพิมพ์โดย สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

มีวางจำหน่ายที่ 1. บริษัท เมพ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

99/27 อาคารซอฟต์แวร์ปาร์ค ชั้นที่ 8 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงคลองเกลือ เขตปากเกร็ด นนทบุรี 11120

โทร : 08 4090 3148 อีเมล : support@mebmarket.com

2. บริษัท บุกส์คาเฟ่ จำกัด

2529/48 ตรอกนอกเขต แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120

อีเมล : booksale@bookkaze.com

3. บริษัท อู๊คบี จำกัด

หมู่บ้านโนเบิลพัฒนาการ 1104/207-209 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

โทร : 0 2187 2222 อีเมล : member@ookbee.com

4. บริษัท ซีอีดียูเคชั่น จำกัด

อาคารอินเตอร์ลิ้งค์ทาวเวอร์ ทาวเวอร์ ชั้น 19 เลขที่ 1858/87-90 ถนนเพชรตัด แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร : 0 2826 8953 อีเมล : DigitalBusiness@se-ed.com

กองบรรณาธิการ กองบรรณาธิการจัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ทางวิชาการของสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

ออกแบบปก สรญา แสงเย็นพันธ์



สำนักพิมพ์นี้เป็นสมาชิกสมาคมผู้จัดพิมพ์
และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย
<http://www.thaibooksociety.com>



พิมพ์บน
กระดาษคุณภาพ เพื่อผลงานคุณภาพ
กระดาษรีไซเคิล 100%

กรณีต้องการสั่งซื้อหนังสือปริมาณมาก หรือเข้าชั้นเรียนติดต่อได้ที่
ฝ่ายจัดจำหน่ายสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

☎ nuph@nu.ac.th

📍 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

☎ 0 5596 8833-8836

📧 nu_publishing



LINE @nuph



Facebook สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร



กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดา ที่เลี้ยงดู สั่งสอน และสนับสนุนให้ผู้เขียนเป็นครู ได้มีโอกาสพัฒนาการศึกษาและถ่ายทอดความรู้แก่ลูกศิษย์ ตลอดจนอาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ผู้เขียนขอขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาอย่างดีในการเขียนหนังสือเล่มนี้

ผู้เขียนขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ภาพถ่าย และบันทึกการตรวจฟันและอวัยวะปริทันต์ โดยได้แสดงชื่อไว้ข้างใต้ภาพ และขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรหญิงนันทยา โกนารา ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาและเขียนสูตรโครงสร้างของยาต้านจุลชีพทั้งหมด ที่ใช้ประกอบหนังสือเล่มนี้ และรองศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรศักดิ์ชัย วิทยาอารีย์กุล ที่กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานเขียนขึ้นนี้

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณอาจารย์ทันตแพทย์ นิสิตทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ และผู้ป่วยทุกท่านที่มีส่วนให้ความร่วมมือและความช่วยเหลืออย่างดีในการถ่ายภาพในช่องปากและภาพถ่ายรังสี เพื่อเป็นวิทยาทานให้แก่ผู้อ่าน



คำนำ

โรคปริทันต์เป็นปัญหาทางทันตสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่งของประเทศไทย เป็นสาเหตุที่นำไปสู่การสูญเสียฟัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย สาเหตุหลักของโรคปริทันต์ ได้แก่ จุลชีพก่อโรคบางชนิดที่รวมกันอยู่ในคราบจุลินทรีย์ แนวทางในการรักษาวิธีหนึ่ง คือ การใช้ปริทันต์บำบัดไร้ศัลยกรรม ด้วยการลดจำนวนจุลชีพก่อโรคโดยใช้สารเคมีหรือยาต้านจุลชีพ หนังสือเรื่อง ปริทันต์บำบัดด้านการติดเชื้อเล่มนี้มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคปริทันต์ โดยกล่าวถึง โรคปริทันต์และปริทันต์บำบัดด้านการติดเชื้อ ยาต้านจุลชีพทางระบบในปริทันต์บำบัด ยาต้านจุลชีพเฉพาะที่ในปริทันต์บำบัด และการใช้สารระงับเชื้อในการควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยสารเคมี ซึ่งผู้เขียนได้ค้นคว้า รวบรวม การศึกษาวิจัย และองค์ความรู้ที่เป็นปัจจุบันหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนิสิตทันตแพทย์ ทันตแพทย์ และผู้สนใจทั่วไป ที่จะนำไปใช้ประกอบการศึกษา นำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม ตลอดจนการนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อการป้องกันและรักษาโรคปริทันต์ต่อไป

อิชยา เขี่ยมวัฒนา

เมษายน 2561



สารบัญ

บทที่		
01	โรคปริทันต์และปริทันต์บำบัดด้านการติดเชื้อ	1
บทที่		
02	ยาต้านจุลชีพทางระบบในปริทันต์บำบัด	29
บทที่		
03	ยาต้านจุลชีพเฉพาะที่ในปริทันต์บำบัด	99
บทที่		
04	การใช้สารระงับเชื้อในการควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยสารเคมี	143
	ดัชนี	166

บทที่

1

โรคปริทันต์และปริทันต์บำบัดต้านการติดเชื้อ

(Periodontal Diseases and Anti-infective Therapy)





โรคปริทันต์เป็นโรคติดเชื้อที่มีสภาวะการอักเสบของอวัยวะรอบ ๆ ฟัน ที่เรียกว่า อวัยวะปริทันต์ (periodontium) ได้แก่ เหงือก (gingiva) กระดูกเบ้าฟัน (alveolar bone) เอ็นยึดปริทันต์ (periodontal ligament) และเคลือบรากฟัน (cementum) และเกิดการทำลายอวัยวะเหล่านี้จนฟันโยกและนำไปสู่การสูญเสียฟันในที่สุด¹ อาการแสดงที่สำคัญขึ้นอยู่กับระยะการดำเนินโรค คือ เหงือกมีสีแดง บวมมีเลือดออกหลังการตรวจด้วยเครื่องมือตรวจปริทันต์ (bleeding on probing) มีร่องลึกปริทันต์ (periodontal pocket) และพบการละลายของกระดูกเบ้าฟัน พยาธิกำเนิดของโรคปริทันต์ยังไม่เป็นที่เข้าใจอย่างสมบูรณ์เนื่องจากมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า มีสาเหตุก่อโรคที่สำคัญ คือ จุลชีพก่อโรคปริทันต์ (periodontal pathogen) หลายชนิดที่ยึดเกาะกับผิวรากฟันโดยอาศัยอยู่ร่วมกันและมีความสัมพันธ์ในลักษณะแผ่นชีวภาพ (biofilm) ภายในคราบจุลินทรีย์ (dental plaque)² แผ่นชีวภาพ คือ โครงสร้างแบบสามมิติที่สลับซับซ้อน ยึดเกาะได้กับพื้นผิวแข็งต่าง ๆ ในช่องปาก สร้างโดยกลุ่มของจุลชีพที่อาศัยอยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ มีช่องทางการติดต่อ และเอื้อประโยชน์ระหว่างกันของจุลชีพในแผ่นชีวภาพ การเกิดโรคปริทันต์เริ่มต้นจากปัจจัยความรุนแรงของจุลชีพ เช่น ชีวพิษ และผลผลิตของจุลชีพจะทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และทำให้โมโนไซต์ (monocyte) แมกโครเฟจ (macrophage) รวมทั้ง ไฟโบรบลาสต์ (fibroblast) หลั่งสารสื่อกลางการอักเสบชนิดต่าง ๆ (inflammatory mediators) เช่น อินเทอร์ลิวคิน (interleukin) พรอสตาแกลนดิน (prostaglandin) หรือเอนไซม์เมทริกซ์เมทัลโลโปรตีนเนส (matrix metalloproteinases; MMP) สารเหล่านี้มีผลให้เกิดการย่อยสลายคอลลาเจน (collagen) และทำให้เซลล์สร้างกระดูก (osteoblast) หลั่งรีเซปเตอร์แอกติเวเตอร์ออฟนิวเคลียร์แฟกเตอร์แคปปาบีไลแกนด (receptor activator of nuclear factor kappa-B ligand) ไปกระตุ้นการสร้างและทำงานของเซลล์สลายกระดูก (osteoclast) กระบวนการเหล่านี้ทำให้เกิดการตอบสนองในรูปแบบของการอักเสบ ซึ่งมีการทำลายเนื้อเยื่อยึดต่อ (connective tissue) และกระดูกเบ้าฟัน ส่วนปัจจัยความรุนแรงที่ผนังเซลล์ของจุลชีพ ทำให้จุลชีพสามารถแทรกตัวเข้าไปในเซลล์เยื่อบุผิวเชื่อมต่อ (junctional epithelium) และแบ่งตัวในเนื้อเยื่อมากขึ้น ส่วนเอนไซม์ของจุลชีพจะทำลายเนื้อพื้น (ground substance) ระหว่างเซลล์ของเซลล์เยื่อบุผิว (epithelium) ของเหงือก เส้นใยเหงือก และเส้นใยเอ็นยึดปริทันต์ รวมทั้ง ยับยั้งการสร้างสารคอลลาเจนของ กระดูกเบ้าฟัน ปัจจัยความรุนแรงของจุลชีพที่กล่าวมาจะทำลายเนื้อเยื่อยึดต่อและ กระดูกเบ้าฟันจนทำให้เกิดการสูญเสียการยึด (loss of attachment) ของอวัยวะปริทันต์ นอกจากนี้ การดำเนินโรคปริทันต์อักเสบยังขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในผู้ป่วย

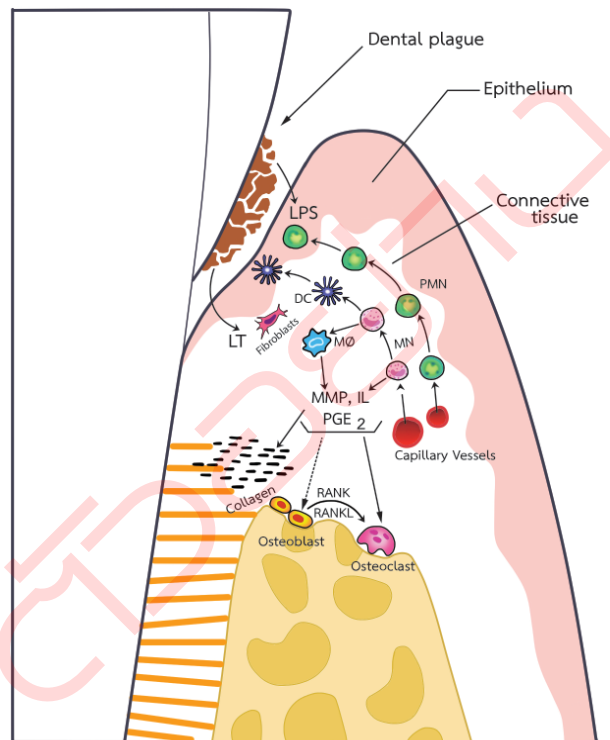


แต่ละราย ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรม การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะแวดล้อม และปัจจัยเสี่ยงที่ได้รับมาภายหลัง เช่น โรคเบาหวาน (diabetes mellitus) การสูบบุหรี่³

การติดเชื้อจุลชีพแบบผสม (polymicrobial infections) ของโรคปริทันต์ เกี่ยวข้องกับจุลชีพบางชนิดในคราบจุลินทรีย์ โดยจุลชีพที่ตรวจพบมากในโรคเหงือกอักเสบ คือ จุลชีพรูปกลมฟุ้งออกซิเจนติดสีแกรมบวก (aerobic gram-positive cocci) ส่วนจุลชีพที่ตรวจพบมากในโรคปริทันต์อักเสบ คือ จุลชีพไม่ฟุ้งออกซิเจน ติดสีแกรมลบ (gram-negative anaerobes) ที่มีรูปร่างแตกต่างกัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นจุลชีพทนออกซิเจนไม่ได้ (obligate anaerobe) ส่วนจุลชีพไม่ชอบออกซิเจน (facultative anaerobe) เป็นจุลชีพที่พบได้น้อย จุลชีพจำเพาะประมาณ 10-20 สปีชีส์ (species) มีบทบาทสำคัญในกลไกการเกิดโรคปริทันต์อักเสบ⁴ Socransky และคณะ^{5,6} ได้นำคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือกจำนวน 13,261 ตัวอย่างจากผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบ และผู้ที่อวัยวะปริทันต์สุขภาพดี มาวิเคราะห์และจัดแบ่งกลุ่มจุลชีพตามความสัมพันธ์กับลักษณะโครงสร้างของคราบจุลินทรีย์เป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสีเหลือง กลุ่มสีม่วง กลุ่มสีน้ำเงิน กลุ่มสีเขียว กลุ่มสีส้ม และกลุ่มสีแดง โดยแบคทีเรียกลุ่มสีเหลือง คือ กลุ่มสเตรปโตค็อกคัส (*Streptococcus* sp.) สายพันธุ์ต่าง ๆ แบคทีเรียกลุ่มสีม่วง ได้แก่ ไวโลเนลลา พาร์วูลา (*Veillonella parvula*) และแอคติโนไมซิส โอดอนโตไลติกัส (*Actinomyces odontolyticus*) แบคทีเรียกลุ่มสีน้ำเงิน ได้แก่ แอคติโนไมซิสสายพันธุ์อื่น ๆ ซึ่งแบคทีเรีย 3 กลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มที่เข้ามายึดติดกับพื้นผิวฟันก่อน ในช่วงต้นของการสร้างแผ่นชีวภาพ แบคทีเรียกลุ่มสีเขียว ได้แก่ กลุ่มแคปโนไซโตฟากา (*Capnocytophaga* sp.) รวมทั้ง ไอคิเนลลา คอโรเดนส์ (*Eikenella corrodens*) และ แอ็กกริเกทิแบกเตอร์ แอคติโนไมซิเทมคอมมิแทนส์ ซีโรไทป์เอ (*Aggregatibacter actinomycetemcomitans* serotype a) แบคทีเรียส่วนใหญ่ในกลุ่มสีเหลือง กลุ่มสีม่วง และกลุ่มสีเขียวไม่ทำให้เกิดโรค หรือบางสายพันธุ์ยังมีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น ขัดขวางการเข้ามายึดครองของจุลชีพก่อโรค หรือมีการสร้างสารที่ช่วยในการยับยั้งการเจริญของจุลชีพชนิดอื่น และยังทำหน้าที่ป้องกันการเจริญมากผิดปกติของเชื้อรา ส่วนแบคทีเรียกลุ่มสีส้มประกอบด้วยจุลชีพ 12 สายพันธุ์ เช่น กลุ่มฟิวโซแบคทีเรียม (*Fusobacterium* sp.) กลุ่มแคมไพโลแบคเตอร์ (*Campylobacter* sp.) พริวเวลลา อินเตอร์มีเดีย (*Prevotella intermedia*) พริวเวลลา ไนเกรสเซนส์ (*Prevotella nigrescens*) ยูแบคทีเรียม โนดาทัม (*Eubacterium nodatum*) สเตรปโตค็อกคัส คอนสเทลลาทัส (*Streptococcus constellatus*) พาร์วิมอนัส ไมครา (*Parvimonas micra*) จุลชีพในกลุ่มสีส้มทำหน้าที่ช่วยในการเชื่อมต่อระหว่างจุลชีพกลุ่มที่เข้ามายึดกับพื้นผิวฟันก่อน และจุลชีพที่เข้ามาในภายหลัง ซึ่งมักเป็นจุลชีพก่อโรคปริทันต์ส่วนแบคทีเรียกลุ่มสีแดง (red complex



bacteria) เป็นกลุ่มสุดท้ายที่ถือว่ามีความสำคัญมากที่สุดในสภาวะที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรง ประกอบด้วยจุลชีพสำคัญที่ก่อโรคปริทันต์ 3 ชนิด คือ พอร์ไฟโรโมนัส จิงจิวาลิส (*Porphyromonas gingivalis*) แทนเนเรลลา ฟอร์ไซเทีย (*Tannerella forsythia*) และทรีโพเนมา เดนทีกอลา (*Treponema denticola*) ที่มักพบในคราบจุลินทรีย์บริเวณใกล้กับเยื่อบุผิวของร่องลึกปริทันต์ ในตำแหน่งที่มีการลุกลามของโรคปริทันต์อักเสบ โดยแบคทีเรียกลุ่มสีแดงมีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์อักเสบเรื้อรัง⁷ ส่วนโรคปริทันต์อักเสबरุกรานมักจะสัมพันธ์กับแอกกริเกทิแบกเทอร์ แอกทิโนไมซีเทมคอมิแทนส์⁸



MN = monocyte, MØ = macrophage, DC = dendritic cell,
PMN = polymorphonuclear neutrophil, MMP = matrix metalloproteinases,
IL = interleukins, PGE2 = prostaglandin E2, RANK = receptor activator of
nuclear factor kappa B, RANKL = receptor activator of nuclear factor kappa-B
ligand, LPS = lipopolysaccharide, LT = leukotoxin

รูปที่ 1.1 ภาพวาดแสดงกระบวนการพยาธิกำเนิดของโรคปริทันต์อักเสบ:

จุลชีพหรือปัจจัยความรุนแรงของจุลชีพ เช่น ไลโปโพลีแซคคาไรด์ (lipopolysaccharide) ชีวพิษต่อเม็ดเลือดขาว (leukotoxin) ไปกระตุ้นเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้หลั่งสารสื่อกลางการอักเสบ สารเหล่านี้จะไปกระตุ้นให้เกิดกระบวนการทำลายเนื้อเยื่อเยื่อ และกระดูกเบ้าฟัน



การจำแนกประเภทของโรคปริทันต์

ประเภทของโรคปริทันต์ตามการจำแนกประเภทของโรคปริทันต์ และภาวะต่าง ๆ ที่เกิดกับอวัยวะปริทันต์ของบัณฑิตยสภาทางปริทันต์วิทยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (The American Academy of Periodontology: AAP) ในปี ค.ศ. 1999 โดยอาศัยข้อมูลจากซีกประวัติผู้ป่วย ลักษณะทางคลินิก และภาพรังสี ในบางกรณีอาจต้องใช้ข้อมูลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำแนกเป็น 8 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

1. โรคเหงือก (gingival diseases)
 - 1.1 โรคเหงือกเหตุคราบจุลินทรีย์ (dental plaque-induced gingival diseases)
 - 1.2 รอยโรคของเหงือกเหตุไม่ใช่คราบจุลินทรีย์ (non-plaque-induced gingival lesions)
2. โรคปริทันต์อักเสบเรื้อรัง (chronic periodontitis)
3. โรคปริทันต์อักเสบรุนแรง (aggressive periodontitis)
4. โรคปริทันต์อักเสบอันเป็นอาการแสดงของโรคทั่วกาย (periodontitis as a manifestation of systemic diseases)
5. โรคปริทันต์เนื้อตาย (necrotizing periodontal diseases)
6. ฝีของอวัยวะปริทันต์ (abscess of periodontium)
7. โรคปริทันต์อักเสบที่สัมพันธ์กับรอยโรคของคลองรากฟัน (periodontitis associated with endodontic lesions)
8. ความพิการและภาวะจากการสร้าง หรือเกิดภายหลังการสร้างฟันและเนื้อเยื่อ (developmental or acquired deformities and conditions)

ในแต่ละกลุ่มยังมีการจำแนกออกเป็นกลุ่มย่อยอีกหลายกลุ่ม เพื่อให้ครอบคลุมรอยโรคปริทันต์ทั้งหมด ซึ่งจะนำไปสู่การพยากรณ์โรคและการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายต่อไป

1. โรคเหงือก

1.1 โรคเหงือกเหตุคราบจุลินทรีย์ (dental plaque-induced gingival diseases)

อาการและอาการแสดงของโรคพบเฉพาะที่เหงือก ระดับการยึด (attachment level) ของอวัยวะปริทันต์ไม่ถูกทำลาย จุลชีพในคราบจุลินทรีย์เป็นสาเหตุก่อโรค เมื่อกำจัดจุลชีพในคราบจุลินทรีย์ เหงือกจะกลับคืนสู่สภาพปกติ แบ่งได้เป็น 4 ชนิด คือ



1.1.1 โรคเหงือกอักเสบที่สัมพันธ์กับคราบจุลินทรีย์เพียงอย่างเดียว

1.1.2 โรคเหงือกเหตุปัจจัยทั่วกายดัดแปร (gingival diseases modified by systemic factors) ปัจจัยทั่วกายบางอย่างมีผลต่อการทำงานของเซลล์ต่าง ๆ ในอวัยวะปริทันต์และระบบภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย จึงส่งเสริมการอักเสบของเหงือกในผู้ที่ควบคุมปริมาณคราบจุลินทรีย์ได้ไม่ดี ได้แก่ โรคเหงือกที่สัมพันธ์กับต่อมไร้ท่อ และโรคเหงือกเกี่ยวกับโรคเลือด

โรคเหงือกอักเสบในวัยเจริญพันธุ์ (puberty-associated gingivitis) เป็นการอักเสบของเหงือกตอบสนองต่อภาวะที่มีปริมาณฮอร์โมนเพศที่เพิ่มขึ้นในวัยเจริญพันธุ์

โรคเหงือกอักเสบในหญิงมีประจำเดือน (menstrual cycle-associated gingivitis) เป็นการตอบสนองการอักเสบของเหงือกต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณของฮอร์โมนเพศในวงจรของการตกไข่

โรคเหงือกอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ (pregnancy-associated gingivitis) เป็นการตอบสนองการอักเสบของเหงือกต่อการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในไตรมาสที่สองและสามของการตั้งครรภ์ โดยอาจพบลักษณะแกรนูโลมาเป็นหนอง (pyogenic granuloma) ซึ่งเป็นภาวะหลอดเลือดฝอยพอง (telangiectasia) เป็นก้อนที่มีก้านยึดกับเหงือก

โรคเหงือกอักเสบที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวาน (diabetes mellitus-associated gingivitis) เป็นการอักเสบของเหงือกตอบสนองต่อระดับกลูโคสในกระแสเลือดที่ไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในระดับปกติ

โรคเหงือกเกี่ยวกับโรคเลือด (gingival diseases associated with blood dyscrasias) เช่น โรคเหงือกอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว (leukemia-associated gingivitis) ซึ่งมีการสร้างเม็ดเลือดขาวมากเกินไป แต่เป็นเซลล์อ่อนที่ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีความต้านทานต่อการติดเชื้อจุลชีพลดลง

1.1.3 โรคเหงือกเหตุยาดัดแปร (gingival diseases modified by medications) การรับประทานยาบางชนิด ได้แก่ ยากันชัก (anticonvulsants) เช่น เฟนิโทอิน (phenytoin) ยากดภูมิคุ้มกันของร่างกาย (immunosuppressants) เช่น ไซโคลสปอรีน (cyclosporine) ยารักษาภาวะความดันโลหิตสูง เช่น แอมโลดิพีน (amlodipine) มีผลให้เกิดภาวะเหงือกงอกเกิน (gingival hyperplasia) ที่ขอบเหงือกและเหงือกระหว่างฟันบวมโต ลักษณะเป็นกระเปาะ ความยืดหยุ่นของเหงือกมีลักษณะแน่นแข็ง ซึ่งทำให้คราบจุลินทรีย์สะสมได้ง่าย จึงส่งเสริมให้เกิดเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้น



ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากได้ดี อาจนำไปสู่การทำลายอวัยวะปริทันต์รุนแรงขึ้น จนกลายเป็นโรคปริทันต์อักเสบ ส่วนยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดรับประทานมีผลให้ มาสต์เซลล์ (mast cell) สังเคราะห์ และขับสารสื่อกลางการอักเสบเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลโดยตรงต่อกระบวนการอักเสบของเหงือก



ภาพโดย ผศ.ดร.ทพ.อนุพันธ์ สีทธิโชคชัยวุฒิ

รูปที่ 1.2 ภาวะเหงือกโตจากการใช้ยากันชัก

1.1.4 โรคเหงือกเหตุภาวะทุพโภชนาการดัดแปร (gingival diseases modified by malnutrition) การขาดแร่ธาตุหรือสารอาหาร เป็นสาเหตุให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง ทำให้ติดเชื้อง่าย และการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อไม่ดีลักษณะทางคลินิกของโรคเหงือกเหตุคราบจุลินทรีย์ส่วนใหญ่ คือ เหงือกบวม น้ำ สีแดงหรือแดงคล้ำ อาจมีเลือดออกขณะแปรงฟันหรือใช้เส้นใยขัดฟัน อาจมีกลิ่นปาก และอาจมีอาการเจ็บปวดเหงือกร่วมด้วย ส่วนโรคเหงือกอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว เหงือกจะขยายตัวโตขึ้น ลักษณะบวม น้ำอ่อนนุ่ม และมีเลือดออกมาก ยาต้านจุลชีพที่เลือกใช้ในโรคเหงือกเหตุคราบจุลินทรีย์ ได้แก่ ยาอมบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน ไดกลูโคเนต (chlorhexidine digluconate) ที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0.12-0.2 อมกลั้วในช่องปาก วันละ 2 ครั้ง นาน 2 สัปดาห์ หรือตามทันตแพทย์สั่ง หลังจากการขูดหินน้ำลาย หรือขัดฟันทำความสะอาดช่องปาก



1.2 รอยโรคของเหงือกเหตุไม่ใช่คราบจุลินทรีย์ (non-plaque-induced gingival lesions)

รอยโรคพบบริเวณเหงือก แต่ไม่ใช่โรคเหงือกอักเสบ เพราะการอักเสบมักเกิดขึ้นตามหลัง และมักไม่เริ่มที่ขอบเหงือก นอกจากนี้ การอักเสบของเหงือกไม่สามารถรักษาได้ด้วยการกำจัดคราบจุลินทรีย์ แบ่งได้เป็น 8 กลุ่ม

1.2.1 โรคเหงือกเหตุแบคทีเรียจำเพาะ (gingival diseases of specific bacterial origin) เป็นการติดเชื้อจากจุลินทรีย์นอกช่องปาก ซึ่งไม่ใช่จุลินทรีย์ที่อยู่ในคราบจุลินทรีย์ เช่น ไนซิเรีย โกลโนเรีย (*Neisseria gonorrhea*) และทรีโพนีมา พัลลิดัม (*Treponema pallidum*) รอยโรคของเหงือกเป็นแผลเปื่อย ลักษณะบวม น้ำ มีสีแดงจัด และอาจมีอาการปวด

1.2.2 โรคเหงือกเหตุไวรัส (gingival diseases of viral origin) การติดเชื้อไวรัส เช่น ไวรัสเริม (herpes virus) ในช่องปาก อาการแสดงจะเป็นตุ่มพองกระจายทั่วไปในเยื่อเมือกช่องปาก (oral mucosa) เมื่อตุ่มพองแตกจะเป็นแผลเปื่อยมีเยื่อเมือกเทียมสีเทาปกคลุม และมีอาการปวดแสบ ปวดร้อน การติดเชื้อไวรัสสุกใส (Varicella-zoster) ทำให้เกิดรอยโรคที่เหงือกได้เช่นเดียวกัน

1.2.3 โรคเหงือกเหตุเชื้อรา (gingival diseases of fungal origin) เป็นโรคเหงือกติดเชื้อราแคนดิดา แอลบิแคนส์ (*Candida albicans*) เฉพาะที่หรือทั่วปาก

ยาด้านจุลินทรีย์ที่เลือกใช้ ได้แก่ ยาด้านเชื้อราเฉพาะที่ชนิดยาเหน็บช่องคลอด นิสทาติน (nystatin vaginal tablet) ขนาด 100,000 ยูนิต ใช้้อมครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 7-14 วัน หรือยาอมโคลไทรมาโซล (clotrimazole) ที่มีปริมาณยา 10 มิลลิกรัม ใช้้อมครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3-5 ครั้ง เป็นเวลา 21 วัน¹⁰

1.2.4 โรคเหงือกเหตุพันธุกรรม (gingival diseases of genetic origin) ได้แก่ โรคเหงือกข้างเหตุกรรมพันธุ์ พบเหงือกของฟันและเหงือกระหว่างฟันงอกเกิน เหงือกบวมเป็นกระเปาะ ลักษณะไฟโบรติกแน่นแข็งและมีสีชมพู

1.2.5 อาการแสดงทางเหงือกของภาวะทางระบบ (gingival manifestations of systemic conditions) รอยโรคเยื่อเมือกกับผิวหนัง ได้แก่ โลเคน พลานัส (lichen planus) เพมฟิกัส วัลการิส (pemphigus vulgaris) เพมฟิกอยด์ (pemphigoid) อิริทีมา มัลติฟอร์เม (erythema multiforme) โรคลูปัสแบบผิวหนังร้อนแดง (lupus erythematosus) เหงือกมีลักษณะหนาตัวขึ้น เป็นตุ่มพอง เมื่อตุ่มพองแตกออกจะเกิดแผลที่มีเนื้อตายสีขาวเหลืองปกคลุม นอกจากนี้ โรคเหงือกกลุ่มนี้ยังรวมถึงรอยโรคเหตุน้ำ และรอยโรคเหตุปฏิกิริยาภูมิแพ้ต่อสารบางชนิดที่สัมผัสเหงือก



หนังสือขายดี

350
บาท

คัลยศาสตร์โรคหัวใจที่พบบ่อย (ฉบับปรับปรุง)

Common Cardiac surgery

ผู้แต่ง: รศ. นพ.จรัญ สายะสลิษฐ์

ปีพิมพ์ : 1/2560

โรคหัวใจยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญและมีอัตราการเสียชีวิตสูง เป็นอันดับต้น ๆ ของโลกตลอดมา การผ่าตัดหัวใจเป็นการรักษา วิธีสุดท้าย ในกรณีที่การรักษาหัวใจด้วยวิธีอื่น ๆ ไม่ได้ผล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรอดชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมโรคหัวใจและหลัก การผ่าตัดรักษาโรคหัวใจที่พบบ่อย เพื่อให้ง่าย ต่อความเข้าใจของนักศึกษาแพทย์และ บุคลากร สาธารณสุขที่สนใจ ตลอดจนสามารถนำไป ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจต่อไป

หนังสือแนะนำ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ



หนังสือขายดี

590
บาท

สรีรวิทยาและเภสัชวิทยาของหัวใจร่วมหลอดเลือดกับการประยุกต์ใช้ทางเภสัชวิทยา

ผู้แต่ง: รศ. ดร.กรรณกาญจน์ ชูทิพย์

ปีพิมพ์ : 1/2560

ปีพิมพ์ : 2/2561

ร่างกายร่างนี้ คือ โรงละครโรงใหญ่...มีตัวละครมากมาย กระโดดโลดเต้นไปมา... ตามบทบาทของตนเองอยู่ตลอดเวลาทุกการแสดงที่เกิดขึ้น ณ โรงละครแห่งนี้ มีเสน่ห์ของศาสตร์ด้าน “สรีรวิทยา” ซ่อนตัวอยู่ศาสตร์ที่สะท้อนกระบวนการแห่งการมีชีวิต ศาสตร์ที่หลายเหตุการณ์ไม่อาจมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าศาสตร์ที่ไม่อาจเข้าถึงได้... โดยการอาศัยเพียงความจะเป็นตัวหนังสือ หรือภาพนิ่งเชิงกายวิภาคศาสตร์แต่... ต้องถูกเติมแต่งด้วย “จินตนาการ” ที่เป็นภาพเคลื่อนไหว มีชีวิตชีวา ร่วมกับการคิดวิเคราะห์ทั้งจากเหตุไปสู่วุฒและจากผลไปหาเหตุ จึงจะทำให้ความเข้าใจและความประทับใจในศาสตร์ด้านสรีรวิทยาเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง” ขอผู้อ่านจงมีอิสระในการสร้างสรรค์จินตนาการควบคู่ไปกับการอ่านตำราเล่มนี้



หนังสือขายดี

390
บาท

การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ

Cardiac critical care nursing

บรรณาธิการ: รศ. นพ.จรัญ สายะสลิษฐ์

ปีพิมพ์ : 1/2560

ปัจจุบันโรคหัวใจยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในอันดับต้น ๆ ของผู้ป่วย การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจจำเป็นต้องใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหัวใจสามารถผ่านภาวะวิกฤตนั้นได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ และประสบการณ์จากพยาบาลเชี่ยวชาญในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ ซึ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์กับพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ทั่วไป



สเปิร์ม:

โครงสร้างและความสามารถในการเจริญพันธุ์

ผู้แต่ง: รศ. ดร.เสมอ ถาโม

ปีพิมพ์ : 1/2561

จุดเริ่มต้นของชีวิตใหม่หนึ่งชีวิตในมนุษย์เกิดจากสิ่งสำคัญ 2 สิ่ง คือ เซลล์ไข่ (Oocyte) ของผู้เป็นแม่ และสเปิร์ม (Sperm) ของผู้เป็นพ่อ ด้วยจุดเริ่มต้น ดังกล่าวหากหนึ่งชีวิตใหม่เริ่มต้นด้วยเซลล์ไข่และสเปิร์มที่มีคุณภาพดี ย่อมทำให้ได้ชีวิตใหม่ที่มีคุณภาพดีเช่นกัน หนังสือเล่มนี้จะทำให้ผู้อ่าน เข้าใจถึงกระบวนการสร้างสเปิร์ม และคุณภาพของสเปิร์ม ในหลาย ๆ แง่มุมที่จะมีผลต่อความสามารถในการเจริญพันธุ์ของสเปิร์ม ทั้งในภาวะปกติ และภาวะที่หลายคนต้องเผชิญในปัจจุบัน คือ ภาวะการมีบุตรยาก

หนังสือเล่มนี้จะให้ข้อมูลแก่นักวิชาการ นิสิต นักศึกษาหรือบุคคลทั่วไปที่สนใจ หรือกำลังค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสเปิร์ม ทั้งในแง่ของโครงสร้างและความสามารถในการเจริญพันธุ์ของสเปิร์มได้เป็นอย่างดี



พศ. รศ. ขอโต้แน แคตโงยให้แตก

ผู้แต่ง: รศ. ดร.ดำรงพันธุ์ ทองวัฒน์

ปีพิมพ์ : 1/2561

หนังสือเล่มนี้ไม่ใช่คู่มือแต่เป็นการบอกเล่าประสบการณ์ในการขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยคนหนึ่ง ซึ่งบอกกล่าวถึงวิธีการปฏิบัติที่ไม่ยาก ทำได้จริง และประสบผลสำเร็จจริงแนวทางที่นำเสนอจะถูกหรือผิดไม่มีใครอาจตัดสิน แต่อย่างน้อยก็มีอาจารย์คนหนึ่งทำได้จนเป็นผลสำเร็จ จึงมาเขียนบอกกล่าวเล่าให้ฟัง “จุดหมายหนึ่งจะมีหนทางมากมายให้ไปถึง จงเลือกเดินในเส้นทางที่สั้นที่สุด เพราะเวลามีค่ายิ่ง”



หลักวิทยาภูมิคุ้มกัน

Immunological concepts

ผู้แต่ง: ศศ. ดร.กาญจนา อู่สุวรรณทิม

ปีพิมพ์ : 1/2559

ปีพิมพ์ : 2/2560

หนังสือเล่มนี้มีสาระสำคัญเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ลักษณะของเซลล์ที่ทำงานร่วมกัน ในระบบภูมิคุ้มกัน กลไกการทำงานของเซลล์ในร่างกายที่ประกอบด้วยระบบภูมิคุ้มกันโดยกำเนิดและภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะซึ่งตอบสนองและป้องกันสิ่งแปลกปลอมที่เข้ามาทำลายร่างกายและป้องกันการเกิดโรค โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงลักษณะและโครงสร้างของแอนติเจนแอนติบอดี การสร้างโมโนโคลนาลแอนติบอดี การกระตุ้นภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ยังกล่าวถึงโรคที่เกี่ยวข้อง กับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เช่น มะเร็งภูมิคุ้มกันต้านเนื้อเยื่อตัวเอง ภาวะภูมิไวเกิน ภูมิคุ้มกันต่อจุลชีพ ดังนั้น จึงเหมาะสมสำหรับนิสิต นักศึกษา อาจารย์ และผู้ที่สนใจทบทวนความรู้เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ผู้อ่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้ต่อไป

ปริทันต์บำบัด

ต้านการติดเชื้อ

โรคปริทันต์เป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การสูญเสียฟัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโรคปริทันต์ คือ จุลชีพก่อโรคบางชนิดที่รวมกันอยู่ในคราบจุลินทรีย์ แนวทางในการรักษาโรควิธีหนึ่งคือ ปริทันต์บำบัดไร้ศัลยกรรม โดยการลดจำนวนจุลชีพก่อโรคด้วยการใช้สารเคมีหรือยาต้านจุลชีพ หนังสือเล่มนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคปริทันต์ โดยกล่าวถึง โรคปริทันต์ และปริทันต์บำบัดต้านการติดเชื้อ ยาต้านจุลชีพทางระบบในปริทันต์บำบัด ยาต้านจุลชีพเฉพาะที่ในปริทันต์บำบัด ตลอดจนการใช้สารระงับเชื้อในการควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยสารเคมี หนังสือเล่มนี้เหมาะสำหรับนิสิตทันตแพทย์ ทันตแพทย์ และผู้สนใจทั่วไปที่จะนำไปใช้ประกอบการศึกษา นำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม ตลอดจนการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อการป้องกันและรักษาโรคปริทันต์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.อิชยา เยี่ยมวัฒนา

การศึกษา

- ปริญญาตรี ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาปริทันตวิทยา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาเอก วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาชีววิทยาช่องปาก
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจุบัน

ดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำ
ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Publishing House



ISBN 978-616-426-094-8



9 786164 260948



ราคา 320 บาท