



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การรักษาโรคปริทันต์มีหลักเช่นเดียวกับการรักษาโรคติดเชื้อโดยทั่วไป คือ กำจัดหรือลดปริมาณสิ่งที่เป็นสาเหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหินน้ำลาย และคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือก โดยมีเป้าหมายเพื่อหยุดยั้งการทำลาย และส่งเสริมให้มีการยึดเกาะใหม่ของอวัยวะปริทันต์

การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน สามารถกำจัดหินน้ำลายและคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือก และฟื้นฟูอวัยวะปริทันต์ให้กลับสู่สภาพที่สมบูรณ์ โดยเกิดการยึดเกาะใหม่ของอวัยวะปริทันต์ได้ ซึ่งมักพบว่าเป็นการยึดเกาะที่เป็นแบบการยึดติดของเยื่อบุผิวเชื่อมต่อ (long junctional epithelium adhesion) (Aukil, Pettersson และ Suggs, 1986) ส่วนในร่องลึกปริทันต์ที่ลึกเกินกว่า 5 มิลลิเมตร พบว่าประสิทธิภาพของการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันจะลดลง (Waerhaug, 1978 : Rabbani และคณะ, 1981) ทำให้ต้องอาศัยการทำศัลยกรรมปริทันต์เพื่อแก้ไขสภาพความพิการที่ยังหลงเหลืออยู่ แต่เนื่องจากในปัจจุบันแนวความคิดในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือกโดยใช้สารเคมีมีการพัฒนามากขึ้น รวมถึงการใช้ยาปฏิชีวนะทั้งทางระบบและเฉพาะที่ ทำให้การรักษาโรคปริทันต์โดยหลีกเลี่ยงการทำศัลยกรรมปริทันต์ (Non-surgical therapy) มีบทบาทสำคัญมากขึ้น

การรักษาโดยการหลีกเลี่ยงการทำศัลยกรรมปริทันต์ เป็นการรักษาที่ประกอบด้วย การควบคุมอนามัยช่องปาก การขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟัน ตลอดจนการใช้ยาปฏิชีวนะ หรือสารเคมีร่วมในการรักษา

ในงานวิจัยนี้ ใช้ยาามิโนซัยคลินซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะชนิดหนึ่งในรูปของการใช้แบบเฉพาะที่ (Periocline) ร่วมกับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน เพื่อหวังผลในการช่วยลดเชื้อแบคทีเรียใต้เหงือก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในร่องลึกปริทันต์ที่ลึกเกินกว่า 5 มิลลิเมตร ซึ่งยังคงเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่า การลดเชื้อแบคทีเรียที่เกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะ โดยเฉพาะยาามิโนซัยคลินเฉพาะที่ จะเป็นผลโดยตรงของยาต่อเชื้อในร่องลึกปริทันต์ หรือเป็นผลทางอ้อมจากการที่ยาสามารถลดการเกิดคราบจุลินทรีย์เหนือเหงือกแล้ว ผลดังกล่าวทำให้ลดการสะสมของคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือกในภายหลัง เนื่องจากมีรายงานว่ายาามิโนซัยคลินสามารถยึดจับกับผิวรากฟันได้ดีและถูกปลดปล่อยออกมาอย่างช้า ๆ ผสมอยู่ในน้ำเหลืองเหงือก และแย่งจับกับอิมูโนคอมเพลกซ์ ทำให้ลดการเกิดของ

คราบโปรตีนได้ (Bjorvatn, 1986) นอกจากนี้ ยังสามารถออกฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแอคติโนมัยซิส วิสโคซัส, สเตريبโตคอคคัส มีวแทนส์ และแอคติโนมัยซิส แอสลันดีโอ ซึ่งเชื้อเหล่านี้มีส่วนในการทำให้เกิดคราบจุลินทรีย์ จึงส่งผลให้มีปริมาณคราบจุลินทรีย์เหนือเหงือกลดลง (Baker และคณะ, 1984) อย่างไรก็ตามในระหว่างการวิจัย จะสังเกตพบว่าปริมาณคราบจุลินทรีย์เหนือเหงือกของ ทั้ง 2 กลุ่ม ลดลงตลอดระยะเวลาที่ทำการรักษาเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนรักษา โดยที่กลุ่มทดลองมี คราบจุลินทรีย์เหนือเหงือกลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อย และไม่มีความแตกต่างระหว่าง กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าการใช้ยามิโนซัยคลินเฉพาะที่ (Periocline) ร่วมใน การรักษาในกลุ่มทดลองนั้น ไม่ได้มีผลในการลดแบคทีเรียเหนือเหงือกอย่างเห็นได้ชัด หากแต่การ ลดลงของคราบจุลินทรีย์เหนือเหงือกที่เกิดขึ้นนั้น น่าจะเป็นผลมาจากการรักษาที่เหมือนกันของทั้ง 2 กลุ่ม คือ การควบคุมอนามัยช่องปากของผู้ป่วยที่ดีขึ้นและการชูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และ ในทางตรงกันข้ามกลับพบว่า เชื้อแบคทีเรียทั้งหมดที่ตรวจพบในร่องลึกปริทันต์ของกลุ่มทดลอง มี ปริมาณลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมในทุกสัปดาห์ภายหลังการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสัปดาห์ที่ 4 ซึ่งจะพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ผลการลดลงของ เชื้อแบคทีเรียเหนือเหงือก ในระหว่างการวิจัยนี้จึงไม่น่าจะมีผลรบกวนต่อการรักษา เชื้อแบคทีเรียใต้เหงือก ซึ่งตรงกับผลการ วิจัยในอดีตของ Listgarten และคณะ ในปี 1978 ที่รายงานไว้ว่าปริมาณของคราบจุลินทรีย์ เหนือเหงือก ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณหรือสัดส่วนประกอบของ เชื้อแบคทีเรียในร่องลึกปริทันต์ และจากผลการวิจัยนี้พบว่า เชื้อแบคทีเรียทั้งหมดที่ตรวจพบในร่องลึกปริทันต์ของกลุ่ม ทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม จึงน่าจะมาจากผลของยามิโนซัยคลินเฉพาะที่ (Periocline) โดยตรง ซึ่ง Mashimo และคณะ (1981) ได้รายงานว่ายามิโนซัยคลินสามารถยับยั้งเชื้อ แบคทีเรียที่พบในร่องลึกปริทันต์ได้ถึง 93% และในปี 1990 Connor และคณะ ก็ได้รายงานอีก ว่ายามิโนซัยคลินสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแต่ละชนิดที่พบในคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือก ได้ถึง 85%

นอกจากปริมาณเชื้อทั้งหมดจะลดลงแล้ว สัดส่วนประกอบของเชื้อแบคทีเรียในร่องลึก ปริทันต์ของกลุ่มทดลองยังพบการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่มีสัดส่วนประกอบเหมือนกับที่พบใน ร่องเหงือกปกติมากกว่ากลุ่มควบคุมด้วย กล่าวคือจะพบเชื้อสไปโรชีทและเชื้อแบคทีเรียรูปแท่ง เคลื่อนที่ได้มีปริมาณลดลงในขณะที่เชื้อแบคทีเรียรูปกลมมีปริมาณเพิ่มขึ้น (Savit และ Socransky, 1984)

ในปี 1981 Listgarten และ Levin และในปี 1982 Listgarten และ Schifter รายงานว่าร่องเหงือกที่มีปริมาณของเชื้อแบคทีเรียที่เคลื่อนที่ได้มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 20 แสดงว่าร่องเหงือกนั้นอยู่ในระยะที่มีการทำลายของอวัยวะปริทันต์อย่างต่อเนื่อง (Active site) ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมมีปริมาณของเชื้อแบคทีเรียที่เคลื่อนที่ได้ ลดลงน้อยกว่าร้อยละ 20 เฉพาะในสัปดาห์ที่ 2 เท่านั้น ส่วนกลุ่มทดลองจะลดลงได้ตลอดการศึกษา ผลการวิจัยดังกล่าวจึงสนับสนุนประสิทธิภาพของยามีโนซัยคลินเฉพาะที่ (Periocline) ในการป้องกันมิให้มีการทำลายของอวัยวะปริทันต์ต่อไป

นอกจากนี้ มีรายงานว่า การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนประกอบของเชื้อแบคทีเรียภายหลังการรักษาอาจพบเป็นการชั่วคราว (Rosenberg, Grossberg และ Hammond, 1989) ซึ่งเกิดจากการที่ไม่สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือกได้หมดจริง ทำให้เกิดการเจริญและเพิ่มจำนวนของแบคทีเรียที่ตกค้างจนมีปริมาณและสัดส่วนประกอบกลับเข้าสู่ระดับก่อนการรักษา (Repopulation) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ในกลุ่มควบคุมเชื้อแบคทีเรียจะเริ่มกลับเข้าสู่ระดับก่อนรักษาได้เร็วกว่ากลุ่มทดลอง จึงเป็นการยืนยันว่าการขูดหินน้ำลายและการเกลารากฟันในร่องลึกปริทันต์ที่ลึกเกิน 5 มิลลิเมตร ไม่สามารถที่จะกำจัดคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือกได้หมด แต่การใช้ยามีโนซัยคลินเฉพาะที่ (Periocline) จะเป็นการช่วยกำจัดและลดปริมาณของเชื้อแบคทีเรียที่ตกค้างในร่องลึกปริทันต์ได้ดีกว่า

ส่วนการหายของแผลปริทันต์ (Periodontal wound healing) หรือการตอบสนองของเนื้อเยื่อปริทันต์ทางคลินิกต่อการรักษา ไม่ว่าจะเป็นการขูดหินน้ำลาย การเกลารากฟัน หรือการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย โดยทั่วไปหวังที่จะให้สภาพการอักเสบของเหงือกลดลง ในขณะที่เดียวกัน ร่องลึกปริทันต์ควรจะหมดไป หรือมีความลึกลดลง และยิ่งไปกว่านั้นควรมีการยึดเกาะไปทางตัวฟันของอวัยวะปริทันต์เพิ่มขึ้นด้วย จากผลการวิจัยพบว่าสภาพเหงือกอักเสบและความลึกของร่องลึกปริทันต์ของทั้ง 2 กลุ่มลดลง โดยกลุ่มทดลองจะมีการลดลงมากกว่า โดยเฉพาะในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ซึ่งผลดังกล่าวน่าจะเกิดจากการที่ปริมาณของคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือกลดลงมากกว่าที่จะเป็นผลมาจากการลดลงของคราบจุลินทรีย์เหนือเหงือกตามที่กล่าวมาแล้ว ซึ่ง Listgarten และ คณะ (1978) ได้เคยรายงานว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างคราบจุลินทรีย์เหนือเหงือกกับสภาพการอักเสบของเหงือก และการลดลงของร่องลึกปริทันต์จะเด่นชัดในรายที่เป็นโรคเหงือกอักเสบ แต่จะไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวในผู้ป่วยที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ ดังนั้นการใช้ยามีโนซัยคลินเฉพาะที่

(Periocline) นี้ จึงน่าจะมึผลให้การอักเสบของเหงือกลดลง และมีร่องลึกปริทันต์ต้นชั้นอื่นเป็นผลตามมไปด้วย

อย่างไรก็ตาม ในการประเมินผลการหายของแผลของอวัยวะปริทันต์ที่ควรประเมินจากการยึดเกาะที่เพิ่มขึ้นของอวัยวะปริทันต์มากกว่าที่จะประเมินจากความลึกของร่องลึกปริทันต์เพียงอย่างเดียว โดยในปี 1981 Hill และคณะ พบว่าในร่องลึกปริทันต์ที่ลึกมากกว่า 6 มิลลิเมตร เมื่อทำการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันจะทำให้เกิดการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์เพิ่มขึ้นในระดับหนึ่งคือประมาณ 0.91 มิลลิเมตร จากนั้นทำการรักษาโดยศัลย์ปริทันต์ด้วยวิธีขูดเหงือกช่วงล่าง (subgingival curettage) หรือทำการเปิดแผ่นเหงือกโดยวิธีโมดิฟายด์วิดแมนส์ (Modified Widman's flap) พบว่าจะทำให้มีการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์เพิ่มขึ้นจากที่ได้รับโดยวิธีการขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟันเพียงอย่างเดียว อีกประมาณ 0.54 และ 0.25 มิลลิเมตร ตามลำดับ ซึ่งคาดว่าผลดังกล่าวเกิดเนื่องจากการทำศัลย์ปริทันต์สามารถกำจัดหินน้ำลายและคราบจุลินทรีย์ใต้เหงือกในร่องลึกปริทันต์ที่ลึกเกินกว่า 6 มิลลิเมตร ได้มากกว่าการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันเพียงอย่างเดียว (Buchanan และ Robertson, 1987)

อนึ่ง จากการวิจัยพบว่าระดับการยึดเกาะที่เพิ่มขึ้นของอวัยวะปริทันต์ทั้งจากตำแหน่งที่มีความลึกมากที่สุดของร่องลึกปริทันต์และจากค่าเฉลี่ย 6 ตำแหน่งต่อ 1 ซี่นั้นของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับยาามิโนซัยคลินเฉพาะที่ (Periocline) ร่วมในการรักษาจะมีแนวโน้มในลักษณะเดียวกันคือพบการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับเฉพาะการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันเพียงอย่างเดียวเฉลี่ยแล้วประมาณ 0.6-0.8 มิลลิเมตร ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่ใกล้เคียงกับการกำจัดหินน้ำลายและเกลารากฟันโดยการทำศัลย์ปริทันต์ โดยที่การยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ที่เพิ่มขึ้นนั้นอาจจะเป็นผลมาจากการที่ยาามิโนซัยคลินให้ผลยับยั้งเอนไซม์คอลลาจีเนส (Golub และคณะ, 1983) หรือจากการที่ยามีผลในการกระตุ้นเซลล์ไฟโบรบลาสต์ให้ยึดติดกับผิวรากฟันทั้งโดยทางตรง (Scmerman และคณะ, 1988) และโดยทางอ้อม (Terranova และคณะ, 1988)

แม้ว่าการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมในการรักษาโรคปริทันต์อักเสบจะดูเหมือนว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูง แต่คุณสมบัติของยาที่เลือกใช้ก็เป็นสิ่งสำคัญ ได้แก่ ความสามารถในการละลาย การกระจายของยาในร่างกาย นอกจากนี้ รูปแบบของการนำยาเข้าสู่รอยโรคก็นับว่ามีส่วนสำคัญมาก รูปแบบของการนำยาที่ควรเข้าถึงตำแหน่งลึกสุดของรอยโรค สามารถคงระดับความเข้มข้นที่มีประสิทธิภาพในการทำละลายเชื้อและออกฤทธิ์ได้นานเพียงพอ ใช้ได้ง่าย และสารที่ใช้

เป็นตัวนำยาควรเข้ากับเนื้อเยื่อของร่างกายได้ดี สามารถละลายและถูกดูดซึมได้ในร่องลึกปริทัศน์ ซึ่งรูปแบบของการให้ยาเฉพาะที่ที่ใช้กันในปัจจุบัน ต่างก็มีข้อดีและข้อเสียปะปนกัน เช่น ท่อกลวง จะปลดปล่อยยาที่มีฤทธิ์ในการทำละลายเนื้อเยื่อที่เรียกได้นานเพียง 3 วัน และสารตัวนำนี้ไม่สามารถละลายได้เช่นเดียวกับการใช้แถบอะคริลิก ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้ 2-3 แถบตามขนาดของรอยโรค หรือต้องตัดแต่งเพื่อให้ได้ขนาดเท่ากับความลึกของร่องลึกปริทัศน์ และอาจหลุดหายได้ง่าย โดยเฉพาะในร่องลึกปริทัศน์ที่ลึกน้อยกว่า 5 มิลลิเมตร แต่ยามิโนซัยคลินเฉพาะที่ (Periocrine) ที่ใช้ในงานวิจัยนี้พบว่า เป็นยาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ต้องการ เพราะเป็นยามิโนซัยคลินในรูปของที่ยังบรรจุอยู่ในกระบอกฉีดยาที่มีลักษณะพิเศษ รูปร่างและขนาดใกล้เคียงกับเครื่องมือตรวจอวัยวะปริทัศน์ ทำให้สามารถสอดใส่และนำยาเข้าไปจนถึงจุดลึกสุดของรอยโรคได้ และยังสามารถรักษาระดับความเข้มข้นที่มีประสิทธิภาพในการทำละลายเนื้อเยื่อได้นานถึง 7 วัน สารตัวนำสามารถละลายได้เองไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนหรือเอาออก จึงไม่รบกวนต่อการหายของแผล นอกจากนี้ยังใช้ได้ง่ายเพียงแต่ใส่ให้เต็มรอยโรคเท่านั้น

กล่าวโดยสรุป ยามิโนซัยคลินเฉพาะที่ (Periocrine) เป็นยาปฏิชีวนะในรูปแบบที่เหมาะสมที่จะใช้ร่วมกับการดูดซับน้ำและเกลารากฟันในการรักษาโรคปริทัศน์ โดยเฉพาะในฟันรากเดี่ยว เนื่องจากให้ผลกำจัดแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคปริทัศน์ ทำให้เกิดการหายของแผลปริทัศน์ในระดับใกล้เคียงกับการทำคัลล์ปริทัศน์ จึงอาจช่วยลดความจำเป็นที่จะต้องทำคัลล์ปริทัศน์ในขั้นตอนการรักษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรที่จะทำการวิจัยในลักษณะเดียวกัน แต่แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามระดับความลึกเริ่มต้นของร่องลึกปริทัศน์ เพื่อที่จะได้เปรียบเทียบการตอบสนองของอวัยวะปริทัศน์ที่ระดับความลึกเริ่มต้นต่างกัน
2. ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพียงรูปร่างลักษณะภายนอกเท่านั้น ทำให้ไม่ทราบถึงชนิดของเชื้อที่เกิดการเปลี่ยนแปลง จึงควรที่จะทำการเพาะแยกเชื้อทางจุลชีววิทยา เพื่อให้ทราบถึงชนิดต่าง ๆ ของเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคปริทัศน์