

กรามล่างในคลินิกทันตกรรม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2542 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2543 เป็นเวลา 5 เดือน ศูนย์บริการสาธารณสุข 28 กรุงเทพมหานคร แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

ประชากรตัวอย่างได้รับการตรวจสภาพทั่วไป ดังนี้ มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีประวัติการแพ้ยาหรือยาชา ยินยอมรับการรักษาด้วยวิธีถอนฟัน ให้ความร่วมมือตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะของการชา และอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ยินดีกลับมารับการตรวจติดตามภายหลัง

เทคนิควิธีการฉีดยา

การฉีดยาชาในการศึกษาใช้วิธีอินฟิลเตรต

เครื่องมือ ประกอบด้วย

กระจกตรวจช่องปาก (Plane mouth mirror)

เครื่องมือตรวจหารอยยุ (Explorer)

ปากคีบสำลี (Cotton plier)

กระบอกฉีดยาโครงโลหะ (Cartridge syringe)

เข็มสั้นขนาด 0.3 X 21 มม.

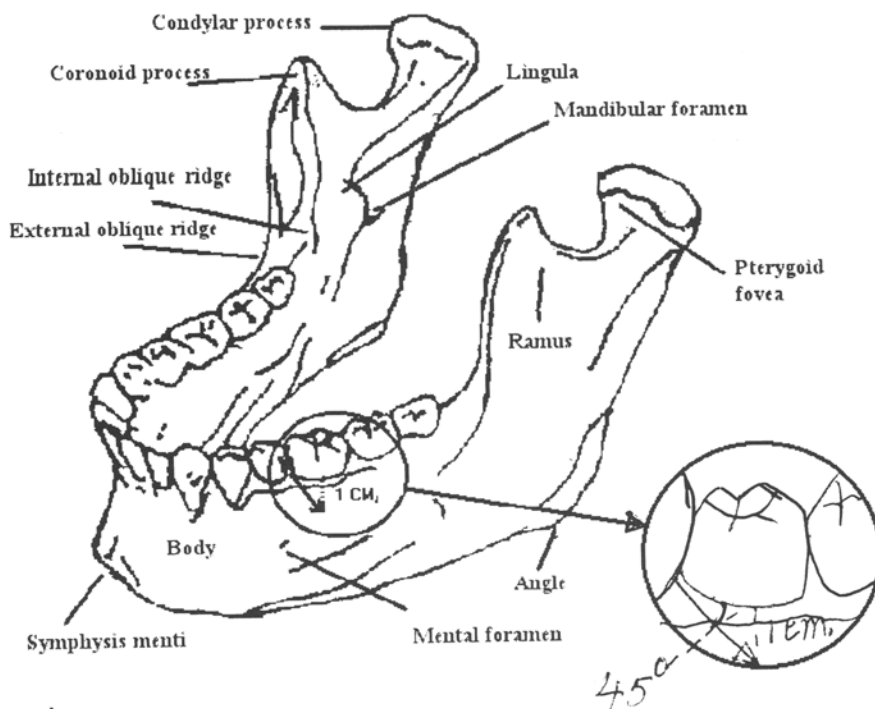
ยาชา ลิโดเคนไฮโดรคลอไรด์ 2% ผสมอีพิเนฟริน 1 : 100,000 ขนาด 1.8 มิลลิลิตร (Lidocaine HCL 2% 1 : 100,000 epinephrine)

ยาชาเฉพาะที่ เบนโซเคน 20% (Benzocaine 20% N.F. in a flavored P.E.G. base with saccharine)

ขั้นตอนวิธีฉีดยาชา

ทาบบริเวณที่จะฉีดเฉพาะพื้นผิวด้วยเบนโซเคน 20% เป็นเวลา 15 วินาที เพื่อลดการเจ็บปวด และเป็นการฆ่าเชื้อโรคด้วย³

ฉีดยาชาลิโดเคนไฮโดรคลอไรด์ 2% ผสม อีพิเนฟริน 1 : 100,000 ขนาด 1.8 มิลลิลิตร โดยแบ่งฉีดอินฟิลเตรตที่บริเวณส่วนรอยพับเยื่อเมือกด้านแก้ม (Mucobuccal fold) บริเวณรากฟันของฟันกรามล่าง นับจากขอบเหงือกลงมาประมาณ 1 ซม. ตรงกึ่งกลางจากส่วนใกล้กลาง (Mesial) ถึงส่วนไกลกลาง (Distal) ค่อย ๆ ฉีดยาจำนวน 1 มิลลิลิตร (ตั้งรูปที่ 2 และ 3) และที่บริเวณด้านลิ้น (Lingual) ด้วยวิธีซูพราเพอริออสเตียล อินฟิลเตรชัน (Supra

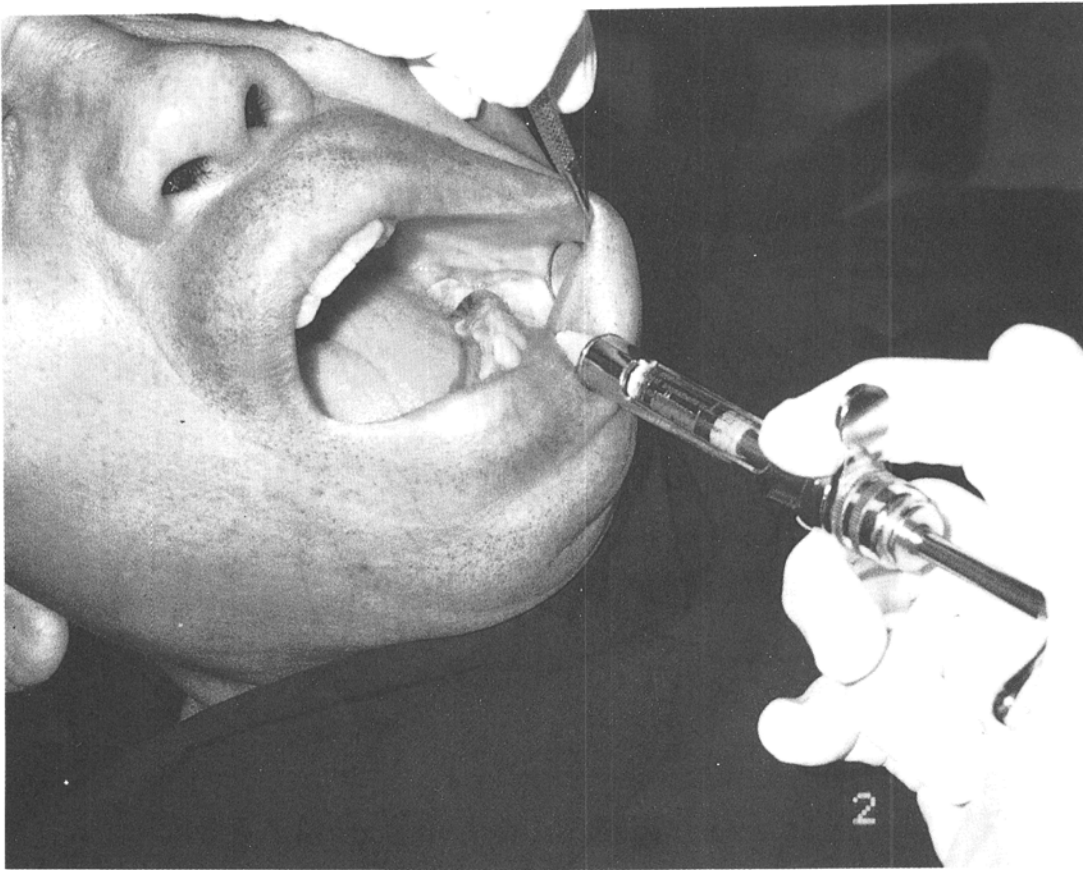


รูปที่ 2 แสดงกายวิภาคของกระดูกขากรรไกรล่าง
รูปตัดเฉียงด้านข้าง (ฉีดอินฟิลเตรตที่ส่วนพับเยื่อเมือก ด้านแก้ม)

periosteal infiltration) โดยเริ่มสอดเข็มเลียบกระดูกใต้เหงือกที่ส่วนใกล้กลางของด้านลิ้น สอดเฉียง ๆ ทำมุม 45 องศา กับแนวราบ จนปลายเข็มไปอยู่ที่ระดับบริเวณปลายรากพอดี ประมาณ 1 ซม. จากขอบเหงือกลงมาตรง ๆ ค่อย ๆ เดินยาจนหมดหลอด จำนวน 0.8 มิลลิลิตร ดังรูปที่ 4 และ 5 ระหว่างนี้จะมองเห็นเหงือกตรงบริเวณดังกล่าวซีดขาวทันที จำนวนยาจะไปอยู่ที่ด้านนอกของเยื่อหุ้มกระดูก (Periosteum) จากนั้นจึงซึมผ่านเยื่อหุ้มกระดูก และเข้ากระดูกฟัน (Alveolar bone) ไปสู่เส้นประสาทที่มาเลี้ยงเนื้อเยื่อรอบ ๆ (Supporting tissue) บริเวณนั้น ผู้ป่วยทุกรายได้รับยาชาในประมาณเท่ากัน จับเวลาของการชา ตั้งแต่ตั้งเข็มออกมาจนถึงเวลาที่ลิ้นเริ่มชา และริมฝีปากเริ่มหนาแต่ไม่หนักเป็นเวลาทั้งสิ้น 2 - 3 นาที

ประเมินอาการเจ็บปวด โดยวิธีทดสอบชีพเจ็ดตีฟ (Subjective test) และทดสอบออฟเจ็คตีฟ (Objective test)

Subjective test เป็นการสอบถามและสังเกตอาการแสดงใด ๆ ที่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด เช่นอาการเกร็งแขน ขา ลำตัวหรืออาการเคลื่อนไหวของตา และสายตาที่แสดงความเจ็บ

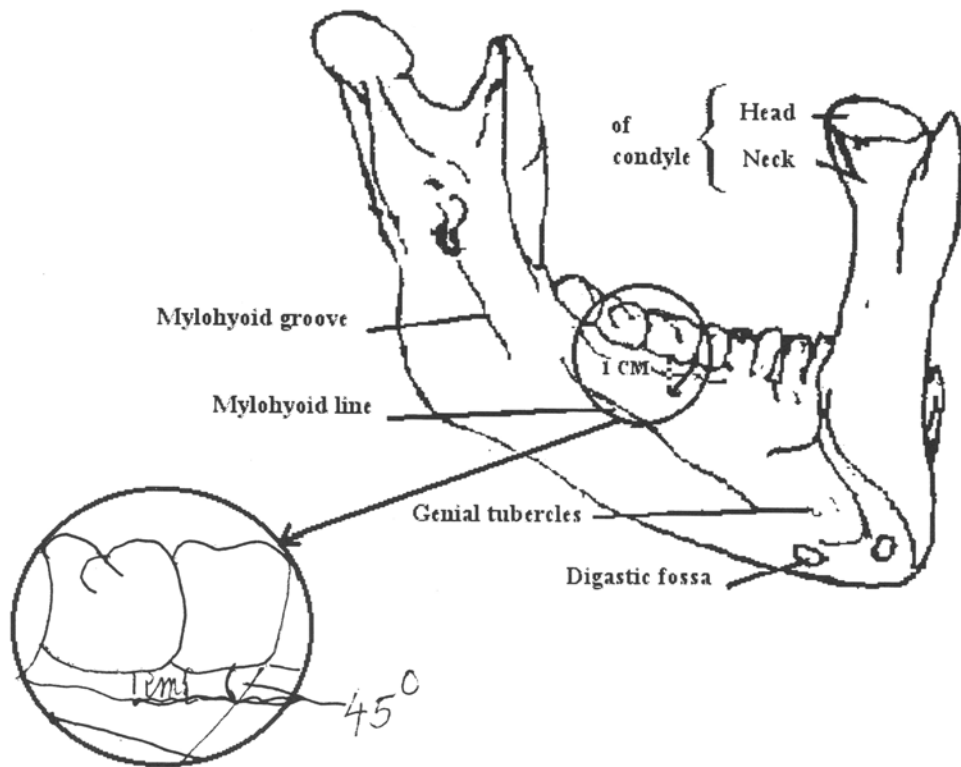


รูปที่ 3 ฉีดอินฟิลเตรตที่ส่วนพับเยื่อเมือกด้านแก้ม

ปวด คำพูดที่แสดงความเจ็บปวด น้ำตา เป็นต้น

Objective test โดยการใช้การสัมผัสด้วยเครื่องมือตรวจหารอยผุ (Explorer) เขี่ยบริเวณปลายลิ้นและริมฝีปาก

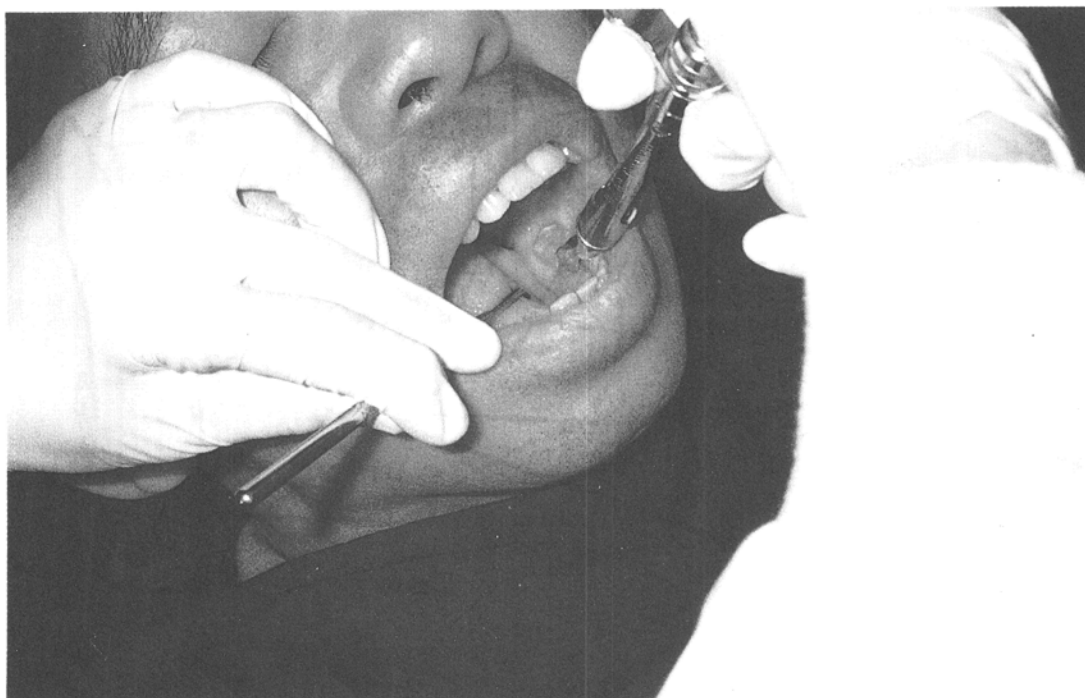
ในเวลาของการชา 2 - 5 นาที ให้ประเมินอาการเจ็บปวดด้วยทั้งสองวิธีดังกล่าว ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บปวด สามารถถอนฟันได้สำเร็จ เป็นระยะเวลาการถอนฟันได้ปกติ แต่ถ้าผู้ป่วยยังมีอาการเจ็บปวดรุนแรงอยู่ ให้ฉีดยาชาเพิ่มอีก 1 หลอด (1.8 มิลลิลิตร) ซ้ำที่บริเวณเดิม ทั้งด้านบริเวณส่วนรอยพับเยื่อเมือกด้านแก้ม และบริเวณด้านลิ้น ในปริมาณของยาชาเท่ากัน ทดสอบอาการเจ็บปวดด้วยวิธีชีพเจ็คตีฟ และออฟเจ็คตีฟอีกครั้ง ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บปวดอีก ก็ถอนฟันกรามได้ จับเวลาของการชา ตั้งแต่เพิ่มยาหลอดที่สอง จนถึงเวลาที่ถอนฟันได้สำเร็จเป็นเวลา 5 - 10 นาที



รูปที่ 4 รูปตัดเฉียงข้างใต้ (ฉีดซูพราเพอริออสเตียล อินฟิเลเตรชัน ที่บริเวณด้านลิ้น)

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการศึกษาทั้งหมด 1,000 ราย ได้รับการฉีดยาด้วยวิธีซูพราเพอริออสเตียล พบว่าผู้ป่วยมีอาการชาสมบูรณ์จำนวน 872 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.2 สามารถถอนฟันได้โดยปราศจากความเจ็บปวด ผู้ป่วยหายชาในเวลา 60 - 90 นาที และผู้ป่วยมีอาการชาไม่สมบูรณ์ ต้องเพิ่มยาชาอีก 1.8 มิลลิลิตร จึงจะมีอาการชามากพอและสามารถถอนฟันได้โดยปราศจากความเจ็บปวด จำนวน 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.8 (ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2) ผู้ป่วยหายชาในเวลา 90 - 120 นาที



รูปที่ 5 ฉีดซุพราเพอริออสเตียล อินฟิวดเรชั่น ที่บริเวณด้านลิ้น

ตารางที่ 1 แสดงการกระจายของจำนวนผู้ป่วย 1,000 ราย แยกตามระดับอายุ เพศ และจำนวนยาชาที่ใช้

อายุ	จำนวนผู้ป่วย			ปริมาณยาชาที่ใช้					
				1 หลอด (1.8 มิลลิลิตร)			2 หลอด (3.6 มิลลิลิตร)		
	ชาย	หญิง	รวม (%)	ชาย	หญิง	รวม (%)	ชาย	หญิง	รวม (%)
6 - 10	18	16	34 (3.4)	16	15	31 (3.1)	2	1	3 (0.3)
11 - 20	102	107	209 (20.9)	97	93	190 (19.0)	5	14	19 (1.9)
21 - 30	160	156	316 (31.6)	125	124	249 (24.9)	35	32	67 (6.7)
31 - 40	95	102	197 (19.7)	81	89	170 (17.0)	14	13	27 (2.7)
41 - 50	57	48	105 (10.5)	51	44	95 (9.5)	6	4	10 (1.0)
51 - 60	40	43	83 (8.3)	38	43	81 (8.1)	2	-	2 (0.2)
61 - 70	28	28	56 (5.6)	28	28	56 (5.6)	-	-	-
รวม	500	500	1,000 (100)			872 (87.2)			128 (12.8)