

# Chulalongkorn University Dental Journal

Volume 5  
Issue 0 *Issue: 1 Special (1982)*

Article 1

1982-01-01

## วิวัฒนาการของการทำความสะอาดช่องปาก

คณะกรรมการจัดทำประวัติและวิวัฒนาการของวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดฟันและช่องปาก

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj>



Part of the [Dentistry Commons](#)

### Recommended Citation

คณะกรรมการจัดทำประวัติและวิวัฒนาการของวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดฟันและช่องปาก (1982) "วิวัฒนาการของการทำความสะอาดช่องปาก," *Chulalongkorn University Dental Journal*: Vol. 5: Iss. 0, Article 1.

DOI: 10.58837/CHULA.CUDJ.5.Special.1

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj/vol5/iss0/1>

This Original article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Dental Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

# วิวัฒนาการของการทำความสะอาดช่องปาก

เรียบเรียงโดย

คณะกรรมการจัดทำประวัติและวิวัฒนาการของ  
วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาด  
ฟันและช่องปาก

## คำนำ

เป็นที่ทราบกันดีอยู่ทั่วไปแล้วว่า มนุษย์เราจะมีร่างกายที่แข็งแรงมีอายุยืนยาวนานได้ นั้น จะต้องมีความสุขอนามัยที่สมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ นอกจากอวัยวะอื่นๆ ซึ่งเป็นแหล่งของโรคภัยนานาประการแล้ว ฟันและอวัยวะภายในช่องปากก็เป็นส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นแหล่ง อันนำมาซึ่งโรคภัยหลายประการ และเป็นผลกระทบไปถึงร่างกายทั่วไป อันเป็นเหตุบั่นทอน สุขภาพ และร่างกายของมนุษย์ให้เสื่อมโทรมลงได้ จะเห็นได้ว่าแต่โบราณกาลมานุษย์เรารู้จัก การป้องกันโรคในช่องปากเหล่านี้ดีพอสมควร จึงได้มีการรักษาความสะอาดของช่องปากและฟัน โดยใช้วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาดต่าง ๆ ชนิด และได้มีการวิวัฒนาการเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันนี้ ที่เรารู้จัก และใช้กันอยู่ก็ได้แก่ แปรงสีฟัน ไม้จิ้มฟัน โยชักฟัน ยาบ้วนปาก ยาสีฟัน เป็นต้น ซึ่งเราจะสามารถหาอ่านได้จากหนังสือ และวารสารของต่างประเทศ

การเปลี่ยนแปลง และวิวัฒนาการเป็นลำดับขั้นตอนของวัสดุ และอุปกรณ์แต่ละชนิด ในประเทศไทยยังมิได้มีผู้รวบรวม และเรียบเรียงไว้เป็นที่ประจักษ์ชัดโดยความดำริของ รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร. วสันต์ ตันติวิภาวิน คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่ง เพื่อทำการค้นคว้ารวบรวมและเรียบเรียง ประวัติ และวิวัฒนาการของการทำความสะอาดช่องปากขึ้นทั้งนี้เพื่อเป็นการเผยแพร่ในการแสดง นิทรรศการทางวิชาการ ในโอกาสวันสถาปนาคณะฯ ครบ 42 ปี ในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2525 และเพื่อร่วมชื่นชมในวาระเฉลิมฉลองสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ครบ 200 ปีด้วย ซึ่งจะได้ กล่าวเป็นแต่ละชนิดโดยลำดับต่อไป



## เครื่องมือทำความสะอาดช่องฟัน (Interdental cleanser)

### ไม้จิ้มฟัน (Toothpicks)

มนุษย์ได้รู้จักใช้ไม้จิ้มฟันมาตั้งแต่สมัยโบราณ ซึ่งยังไม่ทราบแน่นอนว่าเริ่มในสมัยใด แต่จากการพบไม้จิ้มฟันถูกฝังรวมอยู่กับสิ่งของอื่นๆ ในหลุมศพ พอจะบอกให้ทราบว่าเครื่องมือชิ้นเล็กๆ อันนี้เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์

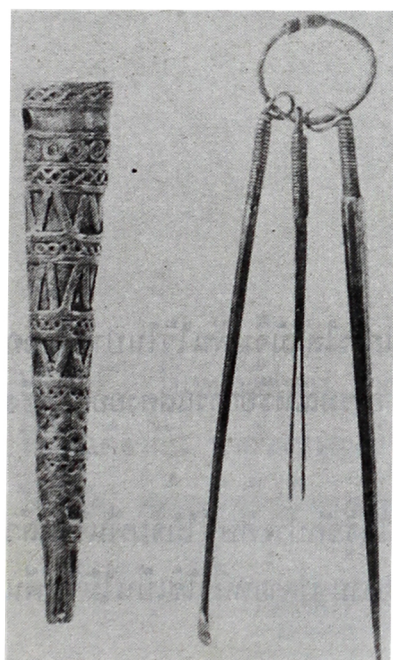
มนุษย์ในสมัยก่อนไม่ได้เข้าใจเรื่องราวเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของช่องปากเหมือนกับที่ได้เป็นที่รู้จักอยู่ในปัจจุบันนี้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุของโรคฟันผุ โรคปริทันต์ หรือโรคในช่องปากอื่นๆ พวกเขาเหล่านั้นส่วนใหญ่มีความตั้งใจมุ่งที่จะรักษาความสวยงาม และพยายามทำให้ฟันของตัวเองพ้นจากการติดกักของวัตถุต่างๆ อันไม่เป็นที่น่าพอใจ ซึ่งเราจะเห็นได้จากการที่เขามักจะใช้ไม้, เล็บ หรือมีด และชิ้นเศษอาหารที่ติดอยู่ระหว่างช่องฟันอยู่เสมอ จนเป็นกิจวัตรประจำวันเพื่อให้ปากมีสุขภาพอนามัยดีขึ้นไม่ว่าจะเนื่องจากความกลัวการปวดฟัน หรือด้วยข้อบังคับทางศาสนาก็ตาม ไม่ใช่แต่เฉพาะมนุษย์เท่านั้น แม้ในลิงก็มีผู้สังเกตว่ารู้จักใช้ไม้และเศษอาหารที่ติดอยู่ระหว่างช่องฟันออกเช่นกัน บางทีการที่มนุษย์รู้สึกชอบต่อการเคี้ยวฟันนั้น อาจมีบางสิ่งที่ลึกซึ้งเกินกว่าที่เราจะเข้าใจได้

จากการศึกษาทางประวัติศาสตร์พบว่า การใช้ไม้จิ้มฟันในสมัยก่อนถือว่ามีค่าสำคัญนอกเหนือไปจากการทำความสะอาดฟันให้ปราศจากเศษอาหารแต่อย่างเดียว จากวัฒนธรรมของแหล่งต่างๆ ที่มีมาในประวัติศาสตร์เชื่อว่าการใช้ไม้จิ้มฟัน และแปรงสีฟันจะช่วยส่งเสริมความสวยงาม ทำให้ฟันขาวลมหายใจมีกลิ่นหอม ผ่อนคลายอารมณ์และจิตใจ ทำให้เหงือกแข็งแรง สายตาแจ่มใส ลดการเกิดท้องผูก และช่วยเจริญอาหาร

ไม้จิ้มฟันที่ทำขึ้นในสมัยโบราณ ทำมาจากวัสดุต่างๆ กัน เช่น ไม้ ขนนก ขนเม่น บรอนซ์ ทองคำ เงิน โลหะชนิดอื่น และกระดูก เป็นต้น

ไม้จิ้มฟันถือเป็นสิ่งที่มีความเคยเป็นพิเศษ และมีบทบาทสำคัญในการรักษาอนามัยของช่องปากของชาว Assyro-Babylonians จากหลักฐานที่ค้นพบโดย ซี. เลียวนาร์ต วูลเลย์

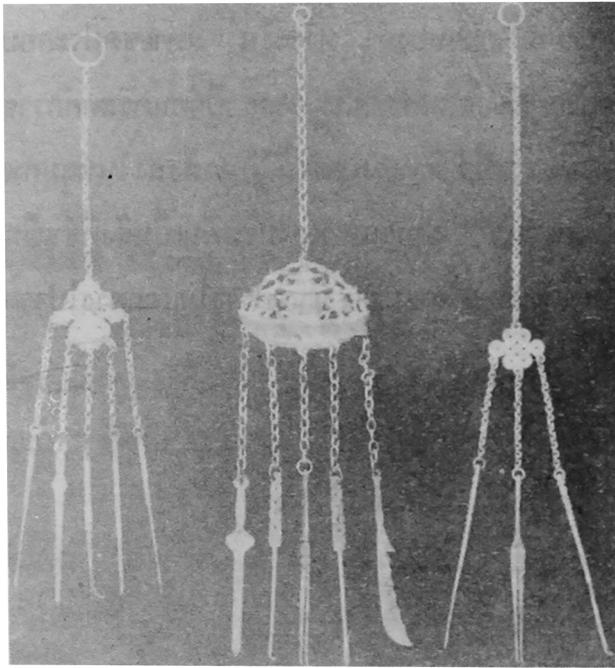
(1880-) ที่วิหารนินกัล เมือง Ur เป็นชุดเครื่องมือทำด้วยทองคำ หรือเงิน หลายชุดประกอบ ด้วยแหวนคืบ ไม้แคะหูและไม้จิ้มฟัน ซึ่งมีอายุนับย้อนหลังไปถึง 3500 ปีก่อนคริสตกักราช อันเป็นหลักฐานที่เก่าที่สุดที่มีอยู่ในปัจจุบันจากความจริงที่ว่าสิ่งของเหล่านี้ ได้ถูกฝังลงในหลุมศพ ด้วยความประสงค์จะให้มันเป็นประโยชน์ต่อผู้ตายในภพหน้า ย่อมแสดงว่าไม้จิ้มฟันเป็นสิ่งที่จำเป็น ต่อชีวิตสิ่งหนึ่งเหมือนกัน รูปร่างลักษณะของที่ค้นพบโดย วูลเลย์ นี้มีรูปร่างไม่แตกต่างไปจาก ของที่ทำขึ้นใช้ในศตวรรษที่ 16-18



ชุดเครื่องมือประกอบด้วย ไม้แคะหู แหวนคืบ และ ไม้จิ้มฟัน พร้อมทั้งของสำหรับเก็บทำด้วยทองคำตกแต่ง อย่างสวยงามของชาวสุเมเรียน ทางตอนใต้ของบาบิโล- เนียประมาณ 3,000 ปี ก่อนคริสต์ศักราช

ชาวเมโสโปเตเมียโบราณก็เห็นความสำคัญต่อการรักษาความสะอาดมาก และได้มี บันทึกไว้ว่า “..... แล้วอาหารที่ติดฟันอยู่ต้องแคะออก โดยเฉพาะเนื้อสัตว์ เพราะแม้เพียง เศษเล็กน้อยก็ทำให้ฟันผุได้”

ชาวจีนก็เป็นผู้ที่อยู่ในกลุ่มแรกๆ (ถ้าไม่ใช่กลุ่มแรก) ที่ใช้ไม้ที่เรียก ไม้เคียว หรือ ไม้คล้ายดินสอที่มีเส้นใยเป็นแปรง หรือไม้ก็เป็นไม้จิ้มฟัน เครื่องประดับที่ทำด้วยเงินและทอง อันสวยงามและมีศิลปะอันมีไม้จิ้มฟันรวมอยู่ด้วยนั้นก็มีให้ชมอยู่ในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเชื่อว่าคงจะลอก แบบมาจากชาว อัสซีเรียนอย่างไม่ต้องสงสัย



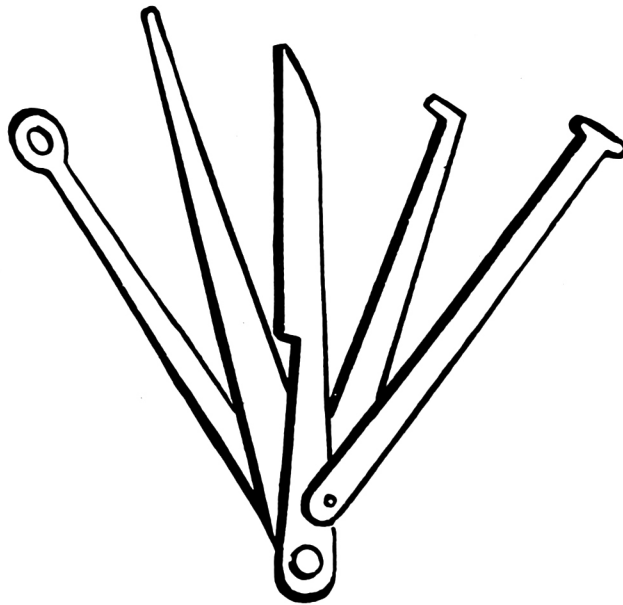
ชุดเครื่องมือประจำตัวของชาวจีน  
แต่ละชุดจะมีไม้จิ้มฟันรวมอยู่ด้วย

สำหรับชาวกรีก และโรมันนั้น ส่วนมากมักมีนิสัยในการใส่ไม้จิ้มฟันไว้ในปากตลอดเวลา เป็นการกระทำที่ทำกันอย่างแพร่หลาย และเปิดเผยในทุกๆ อารมณ์หรือการแสดงออก ซึ่งอาจจะเปรียบเทียบกับกับการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน

ประมาณ 400 ปีก่อนคริสตกาล เชื่อกันว่าชาวกรีกได้รู้จักประดิษฐ์ไม้จิ้มฟันใช้แล้ว โดยสันนิษฐานจากวัตถุที่ค้นพบที่ ไครเมีย ทำด้วยทองคำอย่างสวยงาม ปลายหนึ่งใช้เป็นไม้จิ้มฟัน อีกปลายหนึ่งใช้เป็นที่เกาะหุ



ในตอนเหนือของประเทศสวิสเซอร์แลนด์ ได้พบเครื่องมือโลหะชุดหนึ่ง ซึ่งมีประวัติว่าได้มาจากกองทหารโรมันในสมัยอาณาจักรโรมันเรืองอำนาจ (ตั้งแต่ 480 ปีก่อน คศ.) ประกอบด้วย ไม้จิ้มฟัน ไม้เกาะหุ และเครื่องมืออื่นๆ มีปลายหนึ่งของแต่ละอันรวมอยู่ด้วยกันด้วยหมุดเตี้ยอันเล็กๆ



ในหนังสือของ ไกลส์ (ปารีส 1752-1767) ได้แสดงรูปไม้จิ้มฟัน และไม้แกะหู อยู่  
ในอันเดียวกัน ทำด้วยบรอนซ์ ยาว 2 นิ้ว ส่วนกลางๆ ทำเป็นเกลียว เพื่อให้แข็งแรง และจับ  
ได้ถนัด เครื่องมือชิ้นนี้พบที่ตอนเหนือของประเทศฝรั่งเศส ณ เมือง Bavai



กาอูส โพนิอุส ซีคุนตุส (ค.ศ. 23-79) นักประวัติศาสตร์ และนักธรรมชาติวิทยา  
ชาวโรมันได้เขียนเกี่ยวกับเรื่องฟันไว้มากมายในหนังสือประวัติศาสตร์ธรรมชาติวิทยา และได้สนับสนุน  
ให้ใช้กระดูกของกระต่ายป่า ที่แหลมดั่งเข็ม เป็นไม้จิ้มฟัน เพื่อป้องกันไม่ให้มีกลิ่นปากเหม็น  
เขากล่าวว่าการใช้ขนของแร้งเป็นไม้จิ้มฟันจะทำให้กลิ่นปากเหม็นเปรี้ยว แต่ถ้าใช้ขนเม่นแกะฟัน  
จะทำให้ฟันแน่นขึ้น

จากบทประพันธ์ของกวีชาวโรมัน มาทิลด์ (ค.ศ. 40-101) ได้กล่าวถึงไม้จิ้มฟัน  
(dentiscalpia) หลายครั้ง จากสิ่งนี้ทำให้สามารถอ้างได้ว่าในสมัยนั้นมีการใช้ไม้จิ้มฟันกันมากทำ  
ให้ทราบว่าเป็นปกติไม้จิ้มฟันทำด้วยไม้ เลนทิสก์ (Pistacia lentiscus- ไม้ที่มีต้นกำเนิดใน

ประเทศกรีก แต่ภายหลังนำมาปลูกในประเทศอิตาลี ใช้ทำไม้จิ้มฟัน) โดยผู้แต่งได้เขียนเย้ยหยันชายสูงอายุผู้แต่งตัวหรูหราที่ชอบวางมาดในห้องอาหารด้วยการใช้ “Ientiski” ทำความสะอาดปากที่ไม่มีฟันเหลืออยู่สักซี่เดียว เพื่อแสดงตนว่าเป็นคนทันสมัย นอกจากนั้นยังได้เขียนไว้ในเล่มที่ 14 เป็นส่วนใหญ่ถึงวัสดุและเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้กันอยู่ประจำในสมัยนั้น ในบทนี้ชื่อว่า *Dentiscalpium* ผู้เขียนได้กล่าวไว้ว่าไม้จิ้มฟันที่ดีที่สุดควรทำมาจากไม้เลนทิสก์ แต่ถ้าหาไม่ได้ก็อาจใช้ก้านขนนกแทน

จากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ทำให้ทราบว่าในสมัยนั้นมีการใช้ไม้จิ้มฟันที่ทำโดยโลหะเช่นกัน ในบทประพันธ์เชิงล้อเลียนผู้อื่น ซึ่งเขียนโดยเพโทรนิอุส ผู้เป็นหัวหน้าฝ่ายการบันเทิงในราชสำนักของจักรพรรดิเนโรในคริสต์ศตวรรษที่ 1 กล่าวไว้ว่า Trimalchione ได้ใช้ไม้จิ้มฟันที่ทำด้วยเงิน (*spina argenta*) (Guerini, 1909) เครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้ทั้งที่มีกำเนิดมาจากชาวโรมันอื่น ๆ ยังหาชมได้ตามพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ

ซูซุรัทตา นักประพันธ์นิยายปรัมปราจากชาวอินเดีย ได้เขียนไว้ในต้นฉบับที่ได้ถูกรวบรวมขึ้นประมาณต้น ๆ ปี ค.ศ. 600 แนะนำถึงการรักษาความสะอาดของช่องปากไว้ว่า หลังจากการแปรงฟันแล้วควรทำความสะอาดลิ้นด้วยเครื่องมือโลหะ จากนั้นจึงใช้ไม้จิ้มฟันโลหะทำความสะอาดอีกครั้งหนึ่ง

จากชีวประวัติของโอมาร์ คัยยัม กวีชาวเปอร์เซียผู้มีชื่อเสียง (ค.ศ. 1025–1123) ได้กล่าวเอาไว้ว่าในขณะที่เขากำลังจะสิ้นใจ ยังได้เรียกหาไม้จิ้มฟันทองคำมาทำความสะอาดฟันก่อนที่จะตั้งใจสวดมนต์และตายด้วยปากที่สะอาด

นับเป็นช่วงเวลาอันยาวนาน (ค.ศ. 1400–1800) ที่ไม้จิ้มฟันได้ถูกใช้กันอย่างแพร่หลายในยุโรป เจ้าของมักนำมาห้อยคอเป็นเครื่องประดับ และมักจัดไว้ในชุดบนโต๊ะอาหารค่ำด้วย

ท่าทางที่ใช้ขณะกำลังเคาะฟันนั้น เป็นศิลปะที่ได้พัฒนามาจากวัฒนธรรมของชาวสเปน จากนั้นจึงแพร่หลายมาทางตะวันออกไกล จนปฏิบัติกันด้วยความเคยชินในชีวิตประจำวัน โดยขณะที่มือหนึ่งกำลังถือไม้จิ้มฟันและฟันอยู่ อีกมือหนึ่งก็จะปิดป้องเอาไว้ การกระทำเช่นนี้ถือว่าเป็นการแสดงออกถึงความเป็นผู้ดีจะปฏิบัติกันในหมู่ของพวกที่มั่งคั่ง และมีการศึกษาเท่านั้น

โทมัส เบิร์ดมอร์ (ค.ศ. 1740-1785) ผู้เขียนตำราทางทันตแพทยศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษเล่มแรกสุด เป็นผู้ที่แนะนำให้ทำความสะอาดฟัน และช่องปากด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ด้วยแปรงสีฟัน แทนที่จะใช้ผ้า หรือปุยฝ้าย และลดการใช้ไม้จิ้มฟันที่ทำจากโลหะ หรือวัสดุที่แข็งๆ ชนิดอื่น

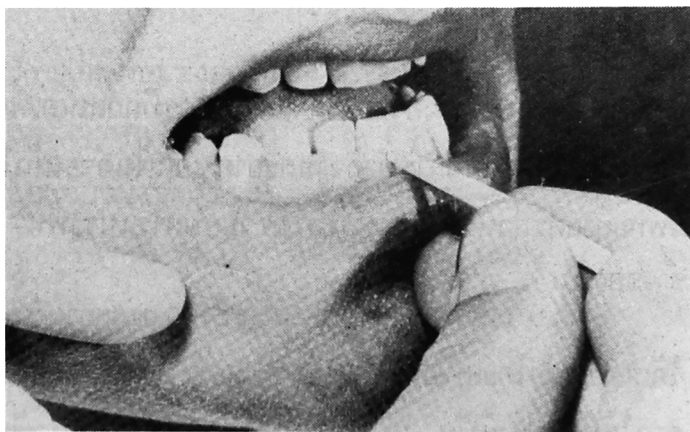
เมื่อวิทยาการด้านต่าง ๆ ของมนุษยชาติได้พัฒนาเจริญก้าวหน้าขึ้น แนวความคิดในด้านการรักษาสุขภาพอนามัยในช่องปากก็เปลี่ยนไปจากเดิม มนุษย์รู้จักประดิษฐ์แปรงสีฟันขึ้นใช้ และเมื่อเริ่มรู้ว่าแผ่นคราบจุลินทรีย์อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ และโรคปริทันต์ ก็ได้มีการเสนอเครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ มากมาย เพื่อช่วยให้มีประสิทธิภาพในการทำทำความสะอาดช่องปากยิ่งขึ้น ไม้จิ้มฟันที่ใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณจึงลดความสำคัญลงไปเนื่องจากการทำความสะอาดช่องปากได้มุ่งกำจัดเศษอาหารชิ้นใหญ่ๆ แต่เพียงอย่างเดียว เครื่องมือที่ได้ถูกแนะนำสำหรับใช้ทำความสะอาดช่องปากในยุคนปัจจุบันซึ่งเป็นที่ยอมรับกัน ก็ได้แก่เส้นใยขัดฟัน (dental floss) และแปรงสำหรับซอกฟัน (interdental brush) เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามไม้จิ้มฟันก็ได้ถูกพัฒนาขึ้นใหม่ให้มีลักษณะและรูปร่างที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อช่วยในการทำทำความสะอาดช่องปากด้วยเหมือนกันดังจะได้กล่าวต่อไป

### ไม้ทำความสะอาดซอกฟัน (Wooden tip)

เป็นการพัฒนาปรับปรุงลักษณะของไม้จิ้มฟันที่ใช้กันในสมัยก่อน ให้สามารถทำความสะอาดช่องปากได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามหลักวิชาการ มีอยู่ 2 ชนิดคือ

1. ชนิดที่ไม่ต้องใช้ร่วมกับค้ำมือ เช่น Stim-U-Dent

ลักษณะเป็นชิ้นไม้เนื้ออ่อน (Balsa wood) มีปลายเรียว ด้านหน้าตัดของไม้เป็นรูปสามเหลี่ยม แนะนำให้ใช้ในรายที่ฟันมีเหงือก ร่นเพื่อช่วยเสริมการทำทำความสะอาดช่องปาก ด้วยแปรงสีฟัน โดยจะกำจัดคราบจุลินทรีย์ที่อยู่บนผิวด้านข้างของฟันพร้อมทั้งช่วยนวดเหงือกบริเวณนั้นด้วย



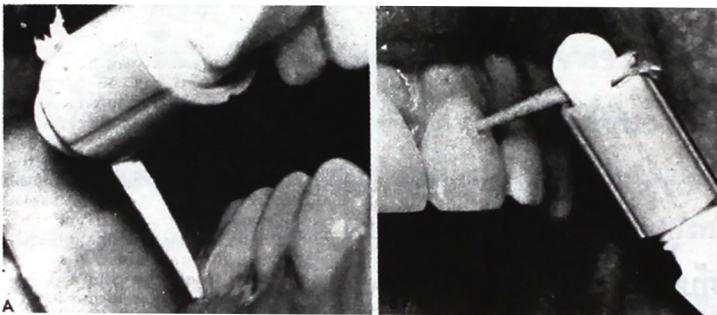
วิธีใช้ Stim-U-Dent



วิธีใช้ ใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วกลาง และนิ้วชี้ จับไม้ ส่วนอื่นของมือให้แตะกับคาง แก้ม แล้วแต่บริเวณที่จะทำความสะอาดเพื่อให้เกิดความมั่นคงก่อนใช้ทำให้ไม้เบี่ยงเสียก่อน เพื่อลดความเปราะ แล้วจึงสอดไม้เข้าระหว่างซอกฟันให้ฐานของไม้หันเข้าสู่เหงือก และค้ำข้างของไม้สัมผัสกับผิวค้ำข้างของฟัน จากนั้นจึงดึงไม้เข้าออกหลาย ๆ ครั้งเป็นระยะทางสั้น ๆ เพื่อทำความสะอาด

จากการทดลองเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ ไม้ทำความสะอาดฟัน ชนิดสามเหลี่ยมนี้ กับเส้นใยขัดฟันพบว่าในกรณีที่ซอกฟันแคบ ๆ เส้นใยขัดฟันจะมีประสิทธิภาพเหนือกว่า

2. ชนิดที่ต้องใช้ร่วมกับค้ำมือ เช่น Perio-Aid. เป็นเครื่องมือที่ประกอบด้วย ไม้ลักษณะเรียวยาว ปลายมน สอดอยู่ในค้ำมือเพื่อให้สะดวกในการใช้ส่วนที่ทำหน้าที่กำจัดคราบจุลินทรีย์อาจเป็นค้ำข้างของไม้หรือบริเวณปลายก็ได้ เครื่องมือนี้มีประสิทธิภาพดี สำหรับทำความสะอาดไปตามขอบเหงือก และภายในร่องเหงือก (gingival sulcus) ร่องลึกปริทันต์ (periodontal pocket)



การใช้ Perio-Aid

### เส้นใยขัดฟัน (Dental floss)

ในบรรดาเครื่องมือ และวิธีการที่ถูกเสนอเพื่อใช้ลดการเกิดโรคฟันนั้น สิ่งหนึ่งที่มีการเผยแพร่มากที่สุดคือการทำความสะอาดซอกฟันด้วยเส้นใยขัดฟัน ซึ่งบุคลากรทางด้านทันตแพทยศาสตร์ส่วนมากแนะนำให้ใช้ร่วมกับการแปรงฟัน เพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณผิวค้ำข้างของฟัน

แนวความคิดเกี่ยวกับการทำความสะอาดซอกฟันด้วยวัสดุที่มีลักษณะคล้ายเส้นด้ายนี้ ได้ถูกแนะนำโดยเลวี สเปียร์ พาล์มเลย์ ตั้งแต่ ค.ศ. 1819 เขาได้เขียนไว้ว่า “..... สิ่งแรกที่ใช้คือแปรงสีฟัน เพื่อกำจัดสิ่งที่มีสะสมอยู่บนผิวฟัน สิ่งที่สองคือยาสีฟันเพื่อกำจัดสิ่งขรุขระและคราบสีบนผิวฟัน สิ่งที่สามคือเส้นไหมที่เคลือบขี้ผึ้ง แม้ว่าจะเป็นสิ่งธรรมดาๆ แต่มีความสำคัญที่สุด เพราะมันจะถูกผ่านลงไประหว่างซอกฟัน เพื่อกำจัดสิ่งที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองทั้งหลายที่แปรงสีฟันไม่สามารถกำจัดออกได้ และสิ่งนี้เองที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงของโรค”

คำแนะนำของฟาร์มเลย์ ยังไม่ได้รับความสนใจ จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1948 ซี.ซี. เบสได้เป็นผู้สนับสนุนความคิดเรื่อง<sup>๕๕</sup>นี้ขึ้นมาอีกครั้ง แต่เบส ได้สนับสนุนให้ใช้ ไหมชนิดไม่เคลือบขี้ผึ้ง โดยอ้างว่าทำความสะอาดได้ดีกว่าเนื่องจากโครงสร้างของมันมีเส้นใยเกี่ยวพันกันอย่างหลวม ๆ นอกจากนี้เขายังได้สนับสนุนว่าอาจจะใช้วัสดุพวกในลอนมาทำแทนเส้นไหมก็ได้ ถึงแม้จะเป็นอยู่ในปัจจุบัน<sup>๕๖</sup>

เส้นใยขัดพื้นได้นำมาใช้เป็นเครื่องมือชุดแผ่นคราบจุลินทรีย์บริเวณผิวหนังข้างของพื้น โดยมีสมมติฐานที่เชื่อกันว่าการกำจัดคราบจุลินทรีย์อย่างสม่ำเสมอจะทำให้เหงือกมีสุขภาพดี และลดการลุกรับบริเวณผิวหนังข้างของพื้นได้ แม้คราบจุลินทรีย์จะไม่ถูกกำจัดออกไปหมด แต่อย่างน้อยมันก็ถูกรบกวน ซึ่งตามทฤษฎีแล้วเชื่อว่าจะให้ผลอย่างเดียวกัน

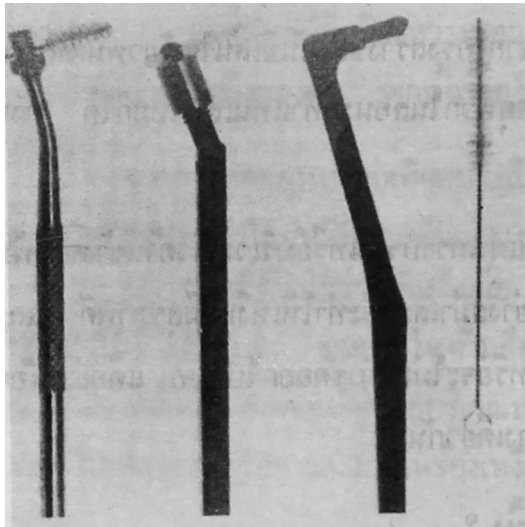
เส้นใยชนิดเคลือบขี้ผึ้ง หรือไม่เคลือบขี้ผึ้ง ?

นับเป็นเวลานานก่อนที่ความสำคัญของคราบจุลินทรีย์จะเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ได้มีการใช้เส้นใยขัดพื้นชนิดเคลือบขี้ผึ้ง สำหรับกำจัดเศษอาหารชั้นใหญ่ ๆ ระหว่างซอกฟันกันอย่างกว้างขวางแล้ว

ซี.ซี. เบส เป็นคนแรกที่แนะนำว่า เส้นใยขัดพื้นควรเป็นชนิดไม่เคลือบขี้ผึ้ง โดยอ้างความจริงที่ว่าเส้นใยชนิดเคลือบขี้ผึ้งค่อนข้างแข็ง จึงทำให้พื้นมีการแยกออกจากกันระหว่างการผ่านเส้นใยเข้าออกซึ่งเขาอ้างว่าจะทำให้รู้สึกเจ็บร้าวที่พื้น นอกจากนี้อาจมีชั้นบาง ๆ ของขี้ผึ้งหลงเหลืออยู่บนผิวฟัน ซึ่งอาจก่อความระคายเคืองต่อเหงือกได้ เบส ยังมีความรู้สึก<sup>๕๗</sup>ว่าขี้ผึ้งเป็นตัวทำให้เส้นใยไม่เกิดการแผ่แบนเวลาผ่านไปบนผิวฟัน จึงลดประสิทธิภาพการทำความสะอาด ซึ่งตรงกับบางคนที่บอกว่าเส้นใยชนิดไม่เคลือบขี้ผึ้งจะมีประสิทธิภาพดีกว่าเนื่องจากเส้นใยแต่ละเส้นจะสัมผัสผิวฟัน และชุดเอากลุ่มของเชื้อจุลินทรีย์ออกไป นอกจากนี้บางคนยังอ้างว่าเมื่อผ่านเส้นใยชนิดไม่เคลือบขี้ผึ้งไปบนผิวฟันที่ไม่มีการสะสมของคราบจุลินทรีย์อยู่จะเกิดเสียงเอี๊ยด ๆ ให้ได้ยิน ซึ่งจะบอกให้ทราบว่าผิวฟันสะอาดแล้ว ในปัจจุบันทันตแพทย์ส่วนใหญ่จึงแนะนำให้ใช้เส้นใยชนิดไม่เคลือบขี้ผึ้ง แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในปัจจุบันยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเส้นใยขัดพื้นชนิดใดมีประสิทธิภาพดีกว่ากัน



## แปรงสำหรับชอกฟัน (Interdental brush)



แปรงสำหรับชอกฟัน

แปรงสำหรับชอกฟัน ได้ออกแบบมาเพื่อใช้ทำความสะอาดบริเวณชอกฟันซึ่งมีผิวฟันที่ไม่เรียบหรือเว้าซึ่งเส้นใยขัดฟันไม่สามารถทำความสะอาดได้ โดยที่ชอกฟันนั้นต้องกว้างพอสมควร ที่แปรงจะเข้าไปทำความสะอาดได้

แปรงสำหรับชอกฟัน มีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. แปรงที่มีส่วนของขนแปรงเป็นรูปกรวย (cone-shaped brush) และส่วนนี้เสียบ

อยู่บนค้ำมถือ สามารถถอดเปลี่ยนได้

2. แปรงที่มีลักษณะคล้ายแปรงล้างขวดขนาดเล็ก (Miniature bottle brush)

3. แปรงที่มีขนแปรงเพียงพู่เดียว (Uni-tufted or Single-tufted brush)

วิธีใช้ สำหรับแปรงลักษณะทั้งข้อ 1 และ 2 นั้น ให้สอดแปรงเข้าไประหว่างชอกฟัน แล้วดึงเข้าออกสั้น ๆ หลาย ๆ ครั้ง มีหลักในการเลือกขนาดของแปรงอยู่ว่า ให้ขนาดของแปรงใหญ่กว่าชอกฟันเล็กน้อยเพื่อให้เกิดแรงเบียดต่อผิวฟัน สำหรับแปรงในลักษณะข้อ 3 นั้น ก็ใช้แปรงแบบแปรงสีฟันชนิดธรรมดา

## เครื่องมือทำความสะอาดลิ้น

(Tongue scraper)

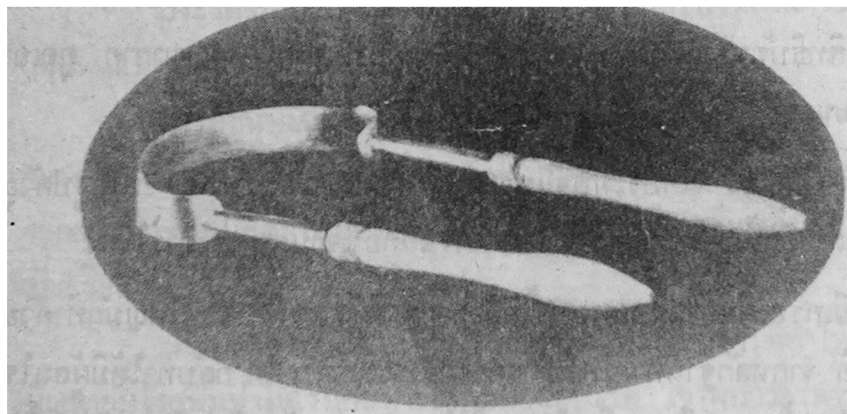
มนุษย์ได้รู้จักการทำความสะอาดลิ้นมาตั้งแต่สมัยโบราณแล้วย้อนหลังไปนับเป็นศตวรรษ ในยุโรป, แอฟริกา, อาราเบีย, อินเดีย และอเมริกาใต้ แต่สิ่งนี้เกือบจะไม่ใช่ที่รู้จักกันในอารยธรรมของชาวอเมริกันศาสนาที่เก่าแก่หลายศาสนาได้นั้นถึงความสะอาดของช่องปากทั้งหมด ซึ่งก็รวมถึงลิ้นด้วย ในพุทธศาสนาได้กล่าวถึงโทษที่เกิดจากการไม่ทำความสะอาดช่องปากไว้

หลายข้อ (Choksey, 1953) และชาวฮินดุษัมย์โบราณรู้จักใช้เครื่องมือทำความสะอาดฟันที่ทำด้วยเงิน, ทองคำ, ดินเผา หรือทองเหลือง ด้วยเหมือนกัน

ในหนังสือ Pictorial History of Dentistry ของ พรอคคลเคเนอร์และ วิลลาท์ ได้แสดงภาพชุดเครื่องมือทำความสะอาดของชาวโรมันรวมกันอยู่ในห่วงอันหนึ่งซึ่งทำด้วยเหล็กทั้งสิ้น และมีเครื่องมือทำความสะอาดฟันรวมอยู่ด้วย ซึ่งมีลักษณะแบน รูปร่างคล้ายระฆัง มีด้ามที่ใช้ขูดตัดเป็นเส้นตรง คาดว่าคงทำขึ้นในคริสต์ศตวรรษที่ 1

ประมาณปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 และต้นๆ คริสต์ศตวรรษที่ 18 ชนชั้นสูงของประเทศฮอลแลนด์ ฝรั่งเศส และอังกฤษ มักถือเป็นเรื่องที่ต้องมีชุดเครื่องมือทำความสะอาดฟัน ทำด้วยเงินแท้อย่างงามวิจิตร เพื่อใช้ในการเดินทาง อันมีแปรงสีฟัน กล้องส่องชัดฟัน ไม้แกะหู ไม้จิ้มฟัน และเครื่องมือทำความสะอาดฟันรวมอยู่ด้วย

เครื่องมือทำความสะอาดฟันที่อยู่ในชุดเหล่านี้ มีขนาดและรูปร่างต่างๆ กันไป ปกติ



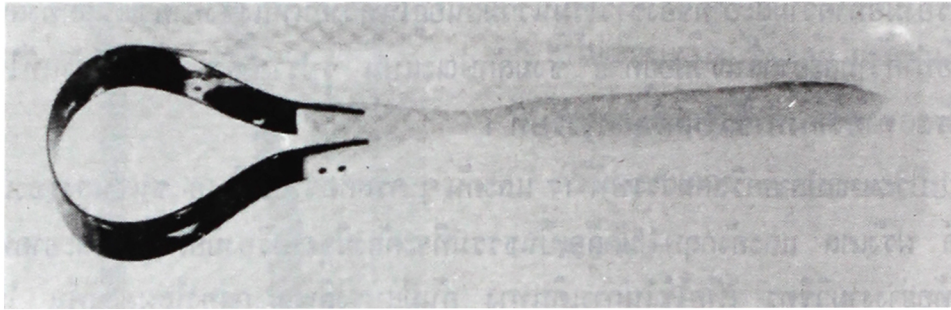
เครื่องมือทำความสะอาดฟัน ในศตวรรษที่ 18

มักจะเป็นแผ่นโลหะบาง ๆ ยาว อ่อนตัว และดัดกลับคืนได้ เวลาใช้จะกดให้เป็นรูปตัวยู นอกจากนี้ อาจมีรูปร่างคล้ายปากคีมที่ใช้คีมถอนน้ำตา, จอบ, เสียม หรือโค้งเป็นวงในปี ค.ศ. 1892

โจเซฟ คิงส์ ชาวอังกฤษได้จดทะเบียนสิทธิบัตร สำหรับเครื่องมือทำความสะอาดฟันที่ได้ปรับปรุงแล้ว โดยเป็นแผ่นโลหะบาง กว้างตั้งแต่ 1/4 ถึง 3/8 นิ้ว โค้งเป็นรูปวงกลม หรือวงรี มีด้ามถึยาวประมาณ 2 นิ้ว ด้ามในของส่วนที่ใช้ขูดทำเป็นแอ่งเว้า เพื่อเป็นที่เก็บสิ่งสกปรกที่ขูดออกมาจากฟัน

ในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 มีการอ้างถึงเกี่ยวกับการทำความสะอาดฟันกันน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม ในปี ค.ศ. 1920 Sarrazin ได้แสดงให้เห็นว่าสิ่งที่สะสมบนฟันนั้นมักจะพบเชื้อ

สเตฟฟีโลคอคคัส และสเตรปโตคอคคัส เสมอ และอาจมีปริมาณมากถึง 90 % ของสิ่งที่สะสมอยู่ทั้งหมด เขาเป็นผู้ที่แนะนำให้ทำความสะอาดลิ้นเป็นประจำทุกวัน เวลาที่เหมาะสมคือตอนเช้า ขณะที่ยังนอน เพื่อลดโอกาสเกิดการอาเจียน



เครื่องมือทำความสะอาดลิ้น ในสมัยต้นศตวรรษที่ 20

ในปี ค.ศ. 1951 ได้มีการผลิตเครื่องมือทำความสะอาดลิ้นพร้อมทั้งส่วนที่เป็นแปรงสีฟันออกสู่ท้องตลาด จากคำโฆษณากล่าวไว้ว่า เครื่องมือนี้ทำจากพลาสติกเรียบ กดให้โค้งและมีร่อง (ได้จดทะเบียนสิทธิบัตรไว้แล้ว) ซึ่งขณะใช้งานจะก่อให้เกิดภาวะสูญญากาศ กูดเอาเชื้อจุลินทรีย์ออกได้อย่างนุ่มนวล

ในปี ค.ศ. 1964 บัทเลอร์ ได้ประดิษฐ์แปรงสำหรับทำความสะอาดลิ้น เป็นรูปตัวยู มีก้ามถือ 2 ก้าม ทำด้วยพลาสติกขึ้นใช้ โดยเชื่อว่าจะลดการเกิดอาเจียนระหว่างการใช้

แม้ในปัจจุบันก็มีเครื่องมือทำความสะอาดลิ้นอยู่มากมายหลายชนิด ส่วนใหญ่มักทำด้วยพลาสติกซึ่งสามารถหาซื้อได้ จากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในระยะหลัง ๆ ได้ กลับทำให้มีผู้สนใจเรื่องการทำความสะอาดลิ้นอีกครั้ง การศึกษาเมื่อเร็ว ๆ นี้ได้แสดงอย่างชัดเจนว่าด้านหลังของลิ้นเป็นจุดใหญ่อันหนึ่งที่เป็นที่อยู่ของจุลินทรีย์ในช่องปาก ซึ่งจุลินทรีย์เหล่านี้อาจเป็นตัวสนับสนุนให้เกิดคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันขึ้นได้ คิลมอร์ และ บาสการ์ ได้แสดงหลักฐานที่น่าเชื่อถือว่าใช้ สเตฟฟีโลคอค-คัส ที่เป็นตัวการทำให้เกิดคราบจุลินทรีย์จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 10 เท่า หลังจากที่ไม่มีการแปรงทำความสะอาดลิ้นเพียง 1 สัปดาห์ เขาได้ชี้ให้เห็นว่า เนื่องจากการแปรงทำความสะอาดลิ้นอยู่เป็นประจำสามารถทำให้ลิ้นอยู่ในสภาพที่สะอาดได้จากการตรวจทางคลินิก จึงแนะนำว่าการแปรงทำความสะอาดลิ้นควรจะเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญใน ขบวนการรักษาสุขภาพอนามัยของช่องปากด้วยตนเอง

## แปรงสีฟัน (Tooth Brush)

จากหลักฐานที่ค้นพบได้นั้น แปรงสีฟันมีกำเนิดจากการนำกิ่งไม้มาแช่เศษอาหารตามซอกฟัน ต่อจากนั้นก็มีการเอากิ่งไม้นั้นมาเคี้ยวให้แหลกแล้วใช้ขัดฟัน ซึ่งจุดประสงค์เริ่มแรกนั้นก็เพื่อให้ฟันสวยงาม มิได้มีความคิดเกี่ยวกับการป้องกันหรือรักษาโรคแต่อย่างใด จนกระทั่งถึงยุคศิวิลัย ซึ่งมีการกินอาหารที่มีการปรุงด้วยเครื่องปรุงหรืออาหารบางชนิดที่ทำให้ฟันผุ วัตถุประสงค์ของการใช้แปรงสีฟันจึงเพิ่มขึ้นเป็นการรักษา และการป้องกันโรค ปัจจุบันเราแปรงฟันเป็นการป้องกันโรคฟันผุ และโรคปริทันต์เสียส่วนใหญ่ ส่วนวัตถุประสงค์เพื่อความสวยงามนั้นกลับเป็นวัตถุประสงค์รองลงไป

### ประวัติการใช้กิ่งไม้ทำความสะอาดฟัน

ประวัติของการใช้กิ่งไม้แปรงฟัน ซึ่งเป็นการเริ่มต้นเก่าแก่ที่สุดที่ค้นพบได้แก่ มิสวัค (Miswak) ของพวกอาหรับ

การที่มนุษย์เอาใจใส่กับการทำความสะอาดนั้น เริ่มมาจากการรักสวยรักงามมากกว่าอย่างอื่นจากบทกวีหรือวรรณคดีของอาหรับที่พรรณถึงความงามอันเป็นที่ชื่นชมของบุรุษเพศนั้น จะกล่าวถึงความมีสุขภาพปากที่ดี ซึ่งจะเปรียบเทียบกับฟันของหญิงคนรักว่างามดั่งสร้อยไข่มุก ร้อยเรียงไว้

เมื่อความศิวิลัยมีมากขึ้น และมีการเริ่มกินอาหารที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ คนจึงเริ่มมีปัญหากับโรคฟันทำให้เริ่มค้นหาวิธีที่จะต่อสู้กับโรค เขาพบว่าอาหารที่ค้างอยู่ในปากควรขจัดออกไปจากช่องระหว่างฟัน ดังนั้น จึงเริ่มมีการใช้ไม้จิ้มฟัน ไม้จิ้มฟันของอาหรับยุคแรกเรียกว่า Khilal ทำจากก้านของไม้หอมชนิดต่าง ๆ และยังมีรสชาติที่ดีด้วย

ต่อมาเขาเห็นว่าการใช้ไม้จิ้มฟันอย่างเดียวยังทำความสะอาดได้ไม่เพียงพอ จึงค้นหาสิ่งที่จะมาช่วยจากธรรมชาติอีก จึงได้ทำ มิสวัค ขึ้นซึ่งทำมาจากรากไม้หอมเรียกว่า Arrak หรือต้นแปรงสีฟัน (*Salvadora persica*) เป็นต้นไม้ที่ขึ้นทั่วไปในทะเลทราย รากไม้เมื่อเคี้ยว หรือทุบปลายข้างหนึ่งแล้วนำมาขัดฟันโยของมันจะชี้ตั้งไปตามทิศทางต่าง ๆ คล้ายขนแปรงสีฟันสมัยใหม่ นอกจากช่วยทำความสะอาดฟันแล้ว ยังทำให้ฟันมันเป็นประกายแวววาวด้วย เครื่องมือขัดฟันดังกล่าวนี้หาได้ง่าย โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายอย่างใด ทั้งยังไม่ต้องใช้ครีมหรือผงใด ๆ ด้วย

แปรงสีฟันที่ทำขึ้นเองควยรากไม้นี้จะใช้ได้ในเวลาจำกัดเท่านั้น เมื่อรสของไม้หมดไป และขนแปรงไม่ค่อยช่วยทำความสะอาดฟันแล้วก็สามารถตัดส่วนนั้นทิ้งให้เหลือปลายสุด แล้วทุบหรือเคี้ยวทำเป็นขนแปรงใช้ขัดถูได้อีก ทำดังนี้ไปเรื่อย ๆ จนหมดไป

การใช้มิสวัก นั้นมีมาก่อนยุคอิสลาม ถึงแม้ว่าโมฮัมเหมด (570-633 AD) ผู้ตั้งศาสนาจะเป็นผู้เชื่ออย่างแรงกล้าในการใช้ Miswak และใช้วันละ 5 ครั้ง แต่ก็ไม่ได้เป็นการบังคับ เขาให้เป็นการตัดสินใจของตนเอง แต่จากคำพูดของเขาที่เราบันทึกไว้ว่า “ถ้าฉันต้องการที่จะให้ประชาชนของฉันลำบากยิ่งขึ้น นั่นก็คือ ฉันจะสั่งให้เขาใช้มิสวัก และน้ำหอม” และเขายังกล่าวว่า “กระเทียมและหัวหอมเป็นพืชที่น่ารังเกียจ” เห็นได้ชัดว่าเนื่องจากทำให้ลมหายใจมีกลิ่น เขาพอใจที่จะให้สาวกของเขามีปากสะอาดจากการใช้มิสวัก และบ้วนปากด้วยน้ำใสหลังจากใช้มิสวัก ถ้าไม่มีมิสวัก ก็ให้ใช้ผ้าพันนิ้วที่มีขลุ่ยแทน

จากนักสอนศาสนาอิสลาม เมื่อศตวรรษที่แล้ว คือ Ibn Abolin มีข้อบัญญัติ 5 ประการที่จะต้องใช้ Mis wak ได้แก่.-

1. เมื่อฟันเหลือง
2. เมื่อรสชาติในปากเปลี่ยนไป
3. เมื่อลุกจากที่นอนในเวลาใดก็ตาม
4. ก่อนสวมคัมภีร์
5. ก่อนการชำระล้างร่างกาย

#### วิธีทำ มิสวัก

เลือกกรากไม้มาท่อนหนึ่งหนาปานกลาง มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่าครึ่งนิ้ว แช่ไว้ในน้ำธรรมดาประมาณ 24 ชั่วโมง จนโยไม้ทั้งหมดแยกออกจากกัน ลอกเปลือกออกยาวประมาณครึ่งนิ้วเพื่อให้เส้นโยไม้ยังคงแข็งแรงอยู่เมื่อทำความสะอาดฟัน

#### วิธีใช้มิสวัก

ใช้ถูด้านแก้มและด้านหน้าของฟันบนและฟันล่างก่อน โดยใช้ทางขวาแล้วจึงมาทางซ้าย ทำความสะอาดด้านลิ้นเช่นเดียวกัน ต่อจากนั้นใช้ทำความสะอาดซอกฟัน และสุดท้ายใช้ถูลิ้นเบา ๆ เพื่อขจัดคราบที่จับติดบนลิ้น

ผลพลอยได้จากการใช้มีสวัคนั้นมีอยู่บ้าง เพราะเส้นใยที่ทำขึ้นมีโซเดียมไบคาร์บอเนต อยู่ด้วย ซึ่งสารนี้คณะกรรมการยาสำหรับทางทันตกรรม (Councilor Dental Therapeutics) ของ สมาคมทันตแพทย์อเมริกันแนะนำว่าเป็นยาสีฟันที่ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ โซเดียมไบคาร์บอเนต ยังมีฤทธิ์เป็นยาฆ่าเชื้อโรคอย่างอ่อนด้วย และฟันยังมีการทดแทนนิค และ สารอื่น ๆ ที่คล้าย ๆ กันอีก ซึ่งมีฤทธิ์เป็นยาฝาคสमानแก่เหงือกด้วย เนื่องจากมีสวัคมีขนาดและ รูปร่างคล้ายชิการ์ จึงช่วยให้ผู้ที่สูบบุหรี่ใช้แทนบุหรี่ยและทำให้เลิกบุหรี่ยได้ด้วย นอกจากนี้ยังใช้ ให้เด็กคุทดแทนการคุตนี้วเพื่อให้เลิกนิสัยเสียน

### การใช้ผ้าทำความสะอาดฟัน

ชาวกรีก และโรมัน แนะนำให้ทำความสะอาดฟันด้วยการใช้เศษผ้ามาหลายศตวรรษ ทันตแพทย์ประจำประธานาธิบดีออร์วอลชิงตัน แนะนำให้ใช้ชอกคุพ่นด้วยเศษผ้า บางคนเอาผ้า จุ่มน้ำมันและกำมะถันก่อนที่จะพ่น ต่อมานิยมใช้เกลือกับน้ำ ซึ่งบางคนก็ยังนิยมใช้อยู่จนทุกวันนี้ โดยใช้กับแปรงสีฟัน

ในยุคกลาง บางคนใช้ผ้าเช็ดมือพ่นหลังจากรับประทานอาหารอิ่มแล้วทุกมือ อีเรนส์ นักวิชาการที่ปราดเปรื่องชาวทัช ได้ต่อต้านนิสัยที่น่ารังเกียจนี้ เขาแนะนำให้ใช้น้ำบ้วนปาก หลังอาหาร นักเขียนชื่อ Gioraumi della Casa ชาวอิตาลี ยังชอบที่จะทำความสะอาดฟัน ด้วยผ้าเช็ดมือหรือผ้าปูโต๊ะ และดื่มไวน์แทนการบ้วนปาก

### แปรงสีฟันอันแรก

ชาวจีนเป็นผู้ประดิษฐ์แปรงสีฟันขึ้นเป็นพวกแรก เมื่อประมาณปี ค.ศ. 1500 แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักของชาวตะวันตก ก่อนที่จะมาเป็นแปรงสีฟันนี้ผู้ประดิษฐ์ส่วนมากคิดค้นไม้จิ้ม ฟันเพื่อจะเขี่ยเศษอาหารออกจากชอกฟัน

ต่อมาประมาณเมื่อ 200 ปีกว่ามานี้ William Addis นักโทษในคุกบิลเกต ประเทศ อังกฤษ ได้คิดทำแปรงสีฟันจากกระดูกสัตว์ และขนของผู้คุม เขาเป็นคนแรกที่ได้ตั้งโรงงานทำ แปรงสีฟันขายเป็นคนแรกและประสบความสำเร็จในเวลาต่อมา

## การอ้างอิงทางศาสนา

จากวรรณคดีในยุคทองของพุทธศาสนากล่าวว่า ภูติ 5 อย่าง เกิดจากพื้นที่ไม่สะอาด โดยกล่าวว่า “ความสกปรกจะปรากฏให้เห็น ปากมีกลิ่นเหม็นรุนแรงคล้ายภูติผี ประสาทสำหรับรับรู้รสที่ลิ้นไม่สะอาด น้ำคิ เสมหะ และอาหารปกคลุมลิ้นทั่วไปหมด และรับประทานอาหารไม่อร่อย”

สาวกของโมซัมเมค แห่งศาสนาอิสลาม ใช้ Mis wak หรือ siwak ทำความสะอาดฟัน คำสอนของโมซัมเมคกล่าวว่า “ท่านทั้งหลายต้องทำความสะอาด เพราะมันเป็นทางหนึ่งที่จะทำให้พระเจ้าพอใจ”

ศาสนาพราหมณ์บางแห่งยังคงใช้ฟู่ไม้จากต้นมะเดื่อถูฟันในทางขึ้นบนเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทุกเช้าและในขณะที่ถูฟันนั้นเขาก็จะสวดมนต์ให้แก่พระอาทิตย์ และขอให้พระอาทิตย์ประทานพรให้ ชาวตะวันตกใช้ไม้สีขาวยที่ทาบตรงปลายหรือเคียวให้เป็นฟู่ทำความสะอาดฟันเช่นกัน คนที่โบราณหน่อยก็เคียวเศษไม้ชนิดหนึ่งช่วยทำความสะอาดฟันเช่นกัน เป็นที่น่าแปลกใจมากกว่าการทำ ความสะอาดฟันเช่นนี้ทำให้คนโบราณมีฟันขาวแวววาว

อริสโตเติล นักปราชญ์สมัยก่อนเก่า มีชีวิตอยู่ประมาณ 500 ปี ก่อนคริสตกาล แนะนำลูกศิษย์เชื้อพระวงศ์ของเขาชื่อ อเล็กซานเดอร์ผู้ยิ่งใหญ่ (Alexander the Great) แห่งมาซิโดเนีย (Macedon) ว่า “เมื่อตื่นนอนเข้าควรล้างมือ ปาก จมูก และตา หลังจากนั้นให้ถูฟัน ด้วยผ้าเช็ดตัวลินินบาง ๆ แต่แข็ง”

ปีแอร์ โฟชาร์ด ชาวฝรั่งเศส ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นบิดาของทันตแพทยศาสตร์สมัยใหม่ (AD 1678–1761) ได้แนะนำให้ใช้ฟองน้ำชิ้นเล็ก ๆ แทนแปรงสีฟัน โดยให้เหตุผลว่า “แปรงสีฟันทำด้วยขนม้าหรือผ้าแข็งเกินไป และผู้ใช้บ่อย ๆ โดยไม่ระมัดระวังจะทำลายเยื่อฟัน” ด้วยเหตุนี้เขาจึงแนะนำให้เลิกใช้แปรงสีฟันพวกนี้เสีย และเปลี่ยนเป็นการให้ทันตแพทย์ทำความสะอาดฟันแทน แล้วจากนั้นให้บ้วนปากด้วยน้ำอุ่น และใช้ฟองน้ำอย่างนุ่ม ๆ ชุบน้ำถูฟันในทางขึ้น และลงทั้งค้ำในและค้ำนอกของตัวฟัน ถ้าผสม Aquea bitae ๕ ส่วนลงในน้ำ จะช่วยให้เหงือกแข็งแรง และฟันแน่นขึ้นด้วย ถ้าไม่ใช้ฟองน้ำโฟชาร์ด ให้ความเห็นว่าการใช้ปลายรากมาชมาโลว์ หรือลูเซน ซึ่งเตรียมพิเศษสำหรับใช้ สามารถใช้ถูฟันได้ดีอีกอย่างหนึ่ง

ในพุทธศาสนา นอกจากในวรรณคดีของชาวพุทธที่ได้กล่าวถึง ภูติ 5 อย่างที่เกี่ยวข้องกับการไม่ทำความสะอาดฟันแล้ว พระพุทธเจ้ายังทรงบัญญัติวิธีบริโภคาหารแบบผู้ดีไว้ถึง 26 ข้อ



ด้วยกัน ซึ่งมีข้อหนึ่งกล่าวถึงการทำความสะอาดฟันไว้ด้วย ซึ่งพิจารณาหลักคำสอนแล้วจะเห็นสาระดังนี้ “ในจุดของการรักษาความสะอาดฟัน ร่างกายเป็นต้นนั่นเอง เมื่อพิจารณาตามหลักที่ทรงแสดงไว้ จะช่วยให้เห็นความปฏิกลน่เกลียดของร่างกาย เพราะถ้าร่างกายอวัยวะต่าง ๆ สวยงามดีแล้ว คงไม่ต้องทำความสะอาดกัน”

ในกรณีของไม้ชำระฟัน ท่านถือเป็นธรรมเนียมว่าจะต้องมี ชาติไม่ได้ จันอาหารแล้ว ไม่แปรงฟันเป็นผิวนัย ไม้ชำระฟันในสมัยก่อน ท่านไม่ใช่แปรงอย่างที่ใช้กันในเมืองไทย แต่ท่านเรียกว่า “เคียวไม้ชำระฟัน” โดยนำไม้ข่อย ไม้ไสน ไม้รากลำพู ไม้สะเคา ไม้คนทา ใช้ขนาดยาว 4-8 นิ้ว ห้ามมิให้ยาวเกินกว่านั้น เพราะพระบางรูปอาจจะนำไปใช้เป็นอาวุธขว้างปา ทำอันตรายกันได้ หรือในขณะที่เคียวไม้ชำระฟันอยู่ อาจจะเผลอแทงเข้าไปทำอันตรายแก่ลำคอได้

วิธีใช้ไม้เคียวฟัน เดิมทีเคียวท่านทำขนาดดังกล่าวแล้วนำมาเคียวจนแหลก กัดแบบ กัดพลูจิบ แล้วเคียวไปจนละเอียด เสร็จแล้วคายทิ้งอย่างชานหมาก

กาลต่อมาใช้ฟันกัดข้างปลายให้แตก แล้วนำเอาส่วนที่แตกเป็นฝอยสีไปตามฟัน ซอกฟัน แล้วเคียวไปเรื่อย ๆ จนแหลกหมดดังกล่าว

การเคียวไม้ชำระฟันนี้ ต้องทำเป็นกิจลักษณะเพราะต้องบ้วนน้ำลายทิ้งด้วย จึงห้ามมิให้เคียวในวัจจุฎฐิ (ห้องสุขา) ไม่ให้บ้วนน้ำลายลงในน้ำ ในของสดเขียว เป็นต้น

ทรงแสดงโทษและผลดีของการเคียวไม้ชำระฟันไว้ในทนต์กัฎฐสูตร คือพระสูตรที่ว่า ด้วยไม้ชำระฟันในปีฎจกนิบาตอังกุตรนิกายว่า

ภิกษุทั้งหลาย โทษเพราะไม่เคียวไม่สีฟัน มี 5 ประการ คือ

1. ตามักพรวามัว
2. ปากมักมีกลิ่นเหม็น
3. ประสาทที่นำรสอาหารไม่สะอาด
4. เสมหะมักหุ้มอาหาร
5. รับประทานอาหารไม่มีรส

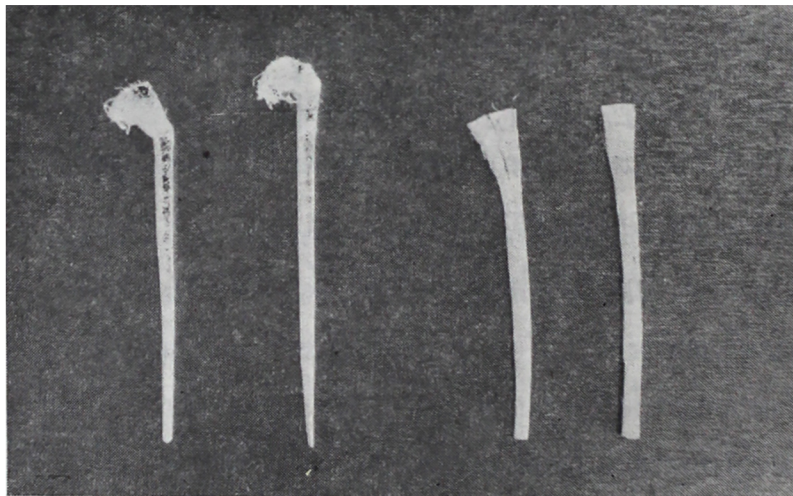
อานิสงส์ คือผลดีจากการเคียวไม้ชำระฟัน 5 ประการคือ

1. ทาสว่างไม่พรวามัว
2. ปากไม่มีกลิ่นเหม็น



3. ประสาทที่ทำหน้าที่นำรสอาหารสะอาดหมดจดคือ
4. เสมหะไม่เกิดขึ้นหุ้มอาหาร
5. บริโภคอาหารมีรสอร่อย

สำหรับในประเทศไทยนั้น จากการค้นคว้าของอาจารย์ทันตแพทย์ อุทัยวรรณแห่งคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าประชาชนในเขตเมืองและชนบทนิยมใช้ไม้ช่อยหรือไม้จิ้มซึ่งทำปลายให้เป็นพู่เช่นเดียวกับประชาชนในอาฟริกาบางประเทศ ศรีลังกา อินเดีย ก่อนที่จะมีแปรงสีฟันสมัยใหม่ที่ใช้กันในปัจจุบัน จนกระทั่งปัจจุบันบางท้องถิ่นที่แปรงสีฟันสมัยใหม่เข้าไปยังไม่ถึง ก็ยังใช้การทำความสะอาดแบบนี้อยู่ ซึ่งเป็นการประหยัดเพราะทำขึ้นเองได้ และยังมีประสิทธิภาพในการทำความสะอาดได้ดีกว่าแปรงสีฟันธรรมดาด้วย ไม้ที่นิยมนำมาทำในปัจจุบันได้แก่ไม้ช่อย หรือไม้คนทา บางแห่งเรียกว่าไม้จิ้ม



## แปรงสีฟัน

ไม่มีหลักฐานยืนยันแน่นอนว่าแปรงสีฟันที่เราใช้กันตามสภาพรูปร่างในปัจจุบัน ได้เริ่มมีมาตั้งแต่เมื่อไร เราทราบเพียงว่าชาวจีนเป็นผู้ประดิษฐ์แปรงสีฟันขึ้นเป็นพวกแรกเมื่อประมาณ

ปีค.ศ. 1500 แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักของชาวตะวันตก ก่อนที่จะมาเป็นแปรงสีฟันนั้น ส่วนใหญ่นักประดิษฐ์ก็จะคิดค้นทำไม้จิ้มฟันขึ้นเพื่อใช้เช็ดเศษอาหารออกจากซอกฟัน

การนำเอาขนสัตว์มาตัดทำเป็นขนแปรงติดกับค้ำมเพื่อใช้ทำความสะอาดช่องปากนั้นได้เริ่มขึ้นราว ๆ กลางศตวรรษที่ 17 และก็ไม่ทราบว่ามีใครคิดค้นใช้ขนสัตว์ชนิดใด โฟชาร์ต ปี 1728 ใช้ขนม้า

ต่อมาเมื่อประมาณ 200 ปีกว่ามานี้ วิลเลียม แอดดิส นักโทษในคุกบิลเกต ประเทศอังกฤษ ได้คิดทำแปรงสีฟันจากกระดูกสัตว์และขนของผู้คุม เขาเป็นคนแรกที่ได้ตั้งโรงงานประดิษฐ์แปรงสีฟันขึ้น ราวปี ค.ศ. 1780 ค้ำมทำด้วยกระดูกและใช้ขนธรรมชาติฝังลงไปตรงหัวแปรงและยึดด้วยลวด และประสบความสำเร็จในเวลาต่อมา

นอกจากขนม้าที่ โฟชาร์ต นำมาใช้เป็นแปรงแล้วมีผู้เปลี่ยนมาใช้ขนตรงส่วนคอและหลังของหมูแทน ขนที่ดีที่สุดได้มาจากหมูใน Siberia และรองลงมาได้จากเมืองจุงกิงประเทศจีน

ปี 1840 ได้มีการทำแปรงขายในประเทศฝรั่งเศสและเยอรมนีสำหรับใช้ทำความสะอาดฟันอยู่ในบ้าน และคนส่วนมากก็ยังเชื่อว่าแค่ใช้ฟองน้ำก็พอแล้ว และการใช้แปรงสีฟันเป็นเรื่องของความฟุ้งเฟ้ออยู่จนกระทั่งหลัง ค.ศ. 1850 คนมีฐานะดีในสมัยนั้นจะมีไม้จิ้มฟันที่ทำจากขนนกหรือโลหะไว้ประจำตัว และมีชุดเครื่องมือชุดหินน้ำลายไว้ประจำในหิ้งน้ำด้วย

ในระยะต่อมาความนิยมในขนแปรงธรรมชาติได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และได้กลายเป็นเครื่องมือมาตรฐานสำหรับทำความสะอาดช่องปากของทวีปยุโรป ในอังกฤษ บริษัท Kent ได้ทำแปรงสีฟันออกจำหน่ายในปี 1830 หลังบริษัท Addis 3 ปี และยังมีบริษัทอื่น ๆ ทั้งในฝรั่งเศสและอังกฤษทำขึ้น แต่วัสดุที่ใช้ทำค้ำมแปรงก็ยังเป็นกระดูกวัว และขนแปรงก็เป็นขนหมูที่ใช้กระดูกต้นขาของวัวเนื่องจากมันมีความแข็งแรงพอไม่หักง่ายเวลาใช้ ขนหมูบ้างถึงแม้จะมีความยาวกว่าขนหมูเลี้ยงแต่ก็อ่อนกว่า ไม่เหมาะสำหรับทำขนแปรง หมูเลี้ยงที่ใช้วิธีการสมัยใหม่เข้าช่วยทำให้โตเร็ว และสามารถส่งขายได้ใน 6-8 เดือน ซึ่งขนยังมีเวลาเจริญไม่พอ และเนื่องด้วยความต้องการมีเพิ่มขึ้น จำนวนขนมีน้อยจึงได้มีผู้พยายามคิดค้นวัสดุต่าง ๆ มาใช้แทน

ในระหว่างครึ่งปลายศตวรรษที่ 19 ได้มีการทดลองใช้วัสดุต่าง ๆ มาทำค้ำมแปรง เช่น ไม้ งาช้าง ยาง วูลแคไนท์ หรือเซลลูลอยด์ ซึ่งมีประโยชน์มากกว่าการใช้กระดูกหลายอย่าง แต่ก็ยังไม่มียี่ห้อไหนดีพร้อม

ในอเมริกา ดร. บี. บุคคิช รองประธานกรรมการบริษัทรัมเบอร์เซท ได้พูดถึงการทำอุตสาหกรรมแปรงสีฟันว่า การทำแปรงในสมัยแรกๆ แตกต่างกับปัจจุบัน สมัยก่อนขนแปรงที่ทำจากขนหมู แต่ละกลุ่มยึดไว้ด้วยซีเมนต์ยาง แล้วเอาไปติดไว้กับกระดูกที่เจาะไว้เป็นรูที่ละกลุ่ม ซึ่งวิธีการเช่นนี้ทำให้แพงมาก ในปัจจุบันจึงเปลี่ยนมาใช้ลวดเย็บยึดขนแปรงแทน

ตอนครั้งแรกของศตวรรษที่ 20 ได้นำพลาสติกมาทำค้ำแปรงระยะต้นเป็นค้ำเซลลูโลส ซึ่งมีสีใส ราคาถูกและทนน้ำใช้ ทนน้ำ และทำได้ง่าย โดยตัดออกจากแผ่นเป็นชั้นยาวๆ แล้วเอาไปอัดแบบโดยใช้ความร้อนและความกดดัน แต่มันมีข้อเสียคือเมื่อถูกความร้อนจะเสียรูปและติดไฟง่าย (Plasticised nitro-cellulose) จึงมีผู้นำพลาสติกใหม่ ๆ มาใช้แทน เช่น เมธิลเมทาครีเลท เซลลูโลส อะซิเตท โพลีสตาयरีนและไนลอนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับทำค้ำแปรง เช่น แข็งแรง ยึดหยุ่นได้ และสามารถทำให้เป็นวัตถุเหลวนำไปหล่อแบบได้

ส่วนขนแปรงได้ใช้ขนธรรมชาติมาจนกระทั่งถึงครั้งแรกของศตวรรษที่ 20 ซึ่งคงเป็นเพราะยังไม่มีวัสดุอื่นมาใช้แทนได้ เส้นไนลอน เริ่มมีผู้นำมาใช้ประมาณกลางปี 1930 ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 เพียงเล็กน้อย

ข้อเสียของขนธรรมชาติก็คือถูกน้ำจะอ่อนลง เป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์และเชื้อรา มีปลายแหลมคม ทำเหมือก และเยื่อเมือกได้ง่าย ซึ่งจะก่อให้เกิดการติดเชื้อมันขึ้น

ใย และเส้นไนลอนมีข้อเสียน้อย ราคาถูก และทำได้ง่าย และไม่เป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์ ดังนั้นในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 จึงมีการใช้เส้นไนลอนทำขนแปรงกันอย่างกว้างขวาง และหลังจากสงครามโลกได้สิ้นสุดลงราวๆ ปี 1948 บริษัทส่วนใหญ่จึงได้ทำแปรงสีฟันใช้เส้นไนลอนแทนขนธรรมชาติ ในระยะแรกๆ ขนแปรงที่ทำจากเส้นไนลอนมีลักษณะแข็ง จึงมีผู้คัดค้านโดยเฉพาะทันตแพทย์บางคนว่าอาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อเหงือกได้

อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทก็ได้พยายามปรับปรุงจนได้ไนลอนเส้นเล็กและทำปลายให้มนเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อเหงือกได้ง่าย ข้อดีของไนลอนที่มีเหนือกว่าเส้นใยอื่นๆ ก็คือ ทนทาน และมีลักษณะเหมือนกันโดยตลอด และดีกว่าขนธรรมชาติในข้อที่ว่าปลายของไนลอนสามารถขัดให้มนได้

ตั้งแต่นั้นมาบริษัทผู้ผลิตก็ได้พยายามปรับปรุงลักษณะ และรูปร่างทั้งตัวค้ำแปรงและการจัดวางกลุ่มขนแปรง ความนุ่มแข็งของขนแปรง ความกว้างและความยาว เป็นต้น โดยคำนึงแต่เพียงจะใช้มีลักษณะแตกต่างกันเท่านั้น ต่อมาในระหว่างปี 1939-45 จึงได้มีการค้นคว้าและประเมินผลในแง่ของทันตสุขภาพโดยคำนึงถึงลักษณะของแปรง และวิธีการแปรงฟันที่ควรแนะนำให้แก่นักใช้ ผู้ที่ริเริ่มงานนี้เป็นคนแรกก็คือ ซี ซี แบส ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า การแปรงฟันที่จะให้ได้ผลจริง ๆ ต้องแปรงลงไปในเรื่องเหงือกด้วย ดังนั้นแปรงที่ใช้จึงต้องเป็นแปรงที่มีขนละเอียดและอ่อนนุ่ม มนตรงปลาย เพื่อไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อเหงือก ซึ่งทันตแพทย์ส่วนใหญ่ก็ได้ยอมรับในเรื่องนี้ แต่ก็ยังปรากฏว่าบริษัทผู้ทำก็ยังได้ผลิตแปรงออกมา แตกต่างไปจากนี้มาก เช่น ทำขนแปรงค้ำนอกนึ้ม ตรงกลางแข็งกว่า หรือใช้ขนแปรงที่มีลักษณะแข็งทำค้ำแปรงเป็นรูปโค้ง งอ ตรง กว้าง แคบ มีที่วางนิ้วหัวแม่มือขณะจับโดยเฉพาะ เป็นต้น

หลังจากนั้นจึงได้มีการคิดค้นแปรงสีฟันไฟฟ้าขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับคนพิการทางสมองหรือในเด็กมากกว่า เพราะแปรงนี้ใช้ได้ง่าย แต่ประโยชน์ของมันมีจำกัด

## ยาอมบ้วนปาก และยาสีฟัน

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์ได้เจริญมาพร้อมกับอารยธรรมซึ่งเริ่มขึ้นครั้งแรกในประเทศ-อียิปต์ ตำราที่เก่าแก่ที่สุดเกี่ยวกับการแพทย์ในสมัยโบราณ คือ Papyrus of ebers เขียนขึ้น 1550 ปีก่อนคริสตกาลเป็นภาษาอียิปต์ มีความหนา 108 หน้า หน้าที่ละประมาณ 20-22 บรรทัด ในปี ค.ศ. 1880 ดร. ไฮน์ทซ์ โจฮิม ได้ทำการแปลเป็นภาษาเยอรมัน

ในสมัยอียิปต์โบราณ เกสซ์ตำรับในปาบิรัส หน้าที่ 89 ได้อธิบายถึงการทำให้แข็งแรง 3 ขนานคือ

ขนานที่ 1 ใช้ลูกปาล์มบดเป็นผงผสมกับตะกั่วเขียว (Green lead) และน้ำผึ้งอย่างละ 1 ส่วน

ขนานที่ 2 ใช้ผงหินเหล็กไฟผสมกับตะกั่วเขียวและน้ำผึ้งอย่างละ 1 ส่วน

ขนานที่ 3 ใช้สนิมเขียวของทองแดง ตะกั่วเขียว เครื่องหอม เช่น กำยาน อย่างละ 1 ส่วน แต่ละขนานให้ทาถูบนตัวฟัน และถ้ามีกลิ่นปากให้บ้วนปากด้วยเหล้าไวน์ก่อนนอน (Guerini)

ในสมัยกรีกโบราณ ฮิปโปเครติส (460-370 ก่อนคริสตกาล) แนะนำให้ใช้หัวกระต่ายป่าเผากับหนุ 3 ตัว แต่ไม่มีตัวปรุงรสและกลืน ใช้ถูฟันซึ่งสมัยนั้นเชื่อกันว่า ถ้าฟันของใครได้สัมผัสหรือถูกกับฟันสัตว์ที่แข็งแรงจะทำให้ฟันแข็งแรงด้วย เซอร์เจมส์เฟรเซอร์ได้รายงานไว้ว่าสมัยนั้นบางคนเชื่อว่าการนำฟันที่ถูกถอนไปวางไว้ตามทางที่หนูเดินผ่านจะนำความแข็งแรงของฟันจากหนุไปสู่คนได้ หรือถ้าเอาขนมปังที่หนูแทะแล้วมากินก็จะทำให้ฟันแข็งแรงเช่นเดียวกัน กรณีที่บางคนไม่ต้องการใช้ผงที่ได้ จากกระดูกของพวกสัตว์แทะเหล่านี้นักได้มี การแนะนำวิธีทำยา-สีฟันในสมัยนั้น ซึ่งประกอบด้วยผงคาร์บอนัม ผงซัดฟัมมิส ปะการังบ่น หินปูนบดละเอียด ใช้เป็นยาสีฟัน (Kay Hefer)

ตำรับยาบ้วนปากในสมัยกรีกใช้ชาบดตำในน้ำและน้ำส้มสายชู หรือใช้เหล้าองุ่นตำกับดอกพลับพลึงใบเบิล็คเบอร์รี่ โรสแมรี่ หรือผกากรอง รากผักขม กระเทียม หัวหอม และน้ำส้มสายชู

เหงือกนั้นนิยมใช้เกลือป่นดูเบา ๆ หรืออาจใช้เกลือป่นผสมกับสระระเห่น ถ้ามีฟันคราบ ทำให้ใช้กุหลาบ สมอติ่ง ยางไม้หอม ทุบแล้วอมบ้วนปากบ่อย ๆ ด้วยเหล้าไวน์ (Guerini)

พวกโรมันนิยมใช้รากไม้ ใบไม้ ก้านหรือดอกของพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ เช่น ไม้ที่มีกลิ่นหอม ละลายในน้ำทำละลายชนิดต่าง ๆ เช่น น้ำนม น้ำส้มสายชูและปัสสาวะ สมัยโรมันเริ่มต้นตั้งแต่ 480 ปีก่อนคริสตกาล ซึ่งยังมีความเชื่อว่าการรักษาฟันที่ปวดให้แต่ละด้วยฟันของสุนัขป่าไฮยีนา หรือเหงือกด้วยฟันข้างซ้ายที่ได้จากข้างน้ำ เริ่มมีข้อห้ามการใช้ความรุนแรงในการทำความสะดวก ฟัน การทุบฟันใช้เกลือผสมกับน้ำผึ้งและน้ำส้มสายชูระหว่างศตวรรษที่ 13-15 เฟลเตียริส แนะนำให้ใช้ฝิ่นรมควันทานอนในฟัน หรือบ้วนปากด้วยเหล้าอ่อนผสมกับสารที่มีกลิ่นหอม ไพโลนี (ค.ศ. 23-79) แนะนำการรักษาความสะดวกในช่องปากโดยใช้ยาสีฟัน ยาบ้วนปากร่วมกับไม้จิ้มฟัน ค.ศ. 47 สคริปโตนิอุส ลากุส แพทย์หลวงของจักรพรรดิคลาودیอุส ได้แนะนำวิธีรักษาฟันที่โยกให้กลับแน่นขึ้นไว้ 3 วิธี วิธีแรกโดยการใช้น้ำนมลาตัมกับรากของต้นซอเรล (เป็นไม้ชนิดหนึ่งที่ใบมีรสเปรี้ยว) เคี้ยวให้งวดเหลือเพียงหนึ่งในสาม ใช้บ้วนปากบ่อย ๆ อีกวิธีหนึ่งใช้น้ำผึ้งผสมกับสารส้ม โดยใช้สารส้ม 1 ส่วนต่อน้ำผึ้ง 2 ส่วน บดผสมกันกรอง นำไปต้มในหม้อดินให้เป็นเนื้อเดียวกันและเหนียวขึ้น ส่วนวิธีที่ 3 ใช้น้ำส้มสายชูแก่ ๆ ผสมกับยางไม้เครีย ต้มในหม้อทองแดงจนเหนียวคล้ายน้ำผึ้ง วิธีดังกล่าวนี้นอกจากจะรักษาฟันที่โยกแล้วยังรับรองว่าถ้าใครเอาตัวย่น้ำฟันเดือนละ 3 ครั้งแล้ว จะไม่ปวดฟันด้วยเลย ในสมัยนั้นสคริปโตนิอุส ลากุส ได้ให้ตำรับยาสีฟันชนิดผงไว้หลายชนิด เช่นการใช้เปลือกหิวไซเท้าตากแห้ง บดให้ละเอียด กรองผ่านตะแกรง ให้เป็นยาสีฟันที่ดีทำให้ฟันแข็งแรง หรืออาจใช้หินผลึกบดให้ละเอียดกับใบ Spikenard ก็ใช้ได้เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ สคริปโตนิอุส ยังได้กล่าวถึงยาสีฟันชนิดผง ซึ่งเป็นตำรับของพระนางเมซซาลินา มเหสีของจักรพรรดิคลาودیอุส ซึ่งประกอบด้วยตะกอนของเขากวางเผ่าแซ่ซ่า ยางเหนียวของโคอิส และเกลือแอมโมเนียบดเข้าด้วยกันจนเป็นผง หรือใช้ถ่านจากกระดูกสัตว์และยางไม้ใช้เป็นยาบ้วนปากเหงือกอักเสบ

ฟันที่โยกหรือปวด อาจทำให้กลับแน่น และสบายขึ้นโดยใช้ขี้เถ้า หรือผงกระดูกที่ได้จากเขากวาง หัวสุนัขป่า หัวกระท่ายป่า หัวหนู อย่างใดอย่างหนึ่ง ทาถูบนฟัน ซึ่งถ้าผสมใบ Spikenard ก็จะช่วยลดกลิ่นปากด้วย

บางครั้งการใช้พืชเถาจากกับเท้าสัตว์ เช่น วัว แพะ มาผสมกับยางไม้ใช้ทำยาตีฟันได้ ดี หรือใช้น้ำมันผสมกับขี้เถ้าที่ได้จากฟัน เปลือกไข่เผาแล้ว ขี้เถ้าจากฟันสุนัข ผสมกับ น้ำผึ้งสามารถมาใช้ได้ และถ้าต้องการให้ลมหายใจมีกลิ่นหอม ให้ดูฟันด้วยขมิ้นแคะ และน้ำผึ้ง

การใช้เปลือกไข่นำมาเผาทำเป็นยาตีฟัน พบหลักฐานในสมัยโบราณ และมีการนำ ตำรับยาบ้วนปาก จากการต้มฟันสุนัขในเหล้าไวน์ หรือน้ำส้มสายชูของ Squill ต้มกับไส้เดือน และรากของต้นหม่อน สามารถลดอาการปวดฟันได้

ชาลุสตียุส แนะนำให้แขวนกบไว้เหนือน้ำส้มสายชูที่ต้มเดือด ใอน้ำส้มจะไหลผ่านตัว กบลงมาใช้เป็นยาบ้วนปากได้ ถ้าต้องการให้ฟันแน่นขึ้นก็ใช้กบ 2 ตัว นอกจากนี้เขายังแนะนำ การทำยาตีฟันโดยใช้กบ 100 ตัว ใส่เตาอบไว้ 1 คืน ผสมกับเกลือในน้ำหนักที่เท่ากัน บดรวม กันเป็นผง (อาจใช้ปูนแทนได้) ในฟันเด็กให้ใช้ขี้เถ้าจากฟันปลาโลมาผสมกับน้ำผึ้ง ทาอยู่ที่ตัวฟัน ซึ่งในระยะต่อมามีการใช้กับหินลิคไนต์กับเหล้าไวน์รักษาโรคฟัน และมีการกล่าวถึงยาตีฟันที่ทำ จากผงขี้ผึ้งมัสตอย

ออกตาเวีย ซึ่งเป็นน้องสาวของจักรพรรดิออกุสตุส นิยมใช้ยาตีฟันชนิดหนึ่ง ซึ่งมี สรรพคุณทำให้ฟันแข็งแรงและสวยงาม โดยใช้แบ่งมาเฉลี่ยประมาณครึ่งลิตร นวดผสมกับน้ำส้ม สายชู น้ำผึ้ง เกล็ดเข้าด้วยกันจนเป็นแป้งเหนียวๆ จากนั้นแบ่งเป็นก้อนกลมๆ 6 ก้อน แต่ละ ส่วนผสมกับเกลือครึ่งออนซ์ นำไปเข้าเตาอบ อบจนเป็นถ่าน บดเป็นผงใส่ใบ Spikenard เพื่อ ให้มีกลิ่นหอม

กาเล็น (ค.ศ. 130-201) ซึ่งเป็นแพทย์หลวงในสมัยโรมัน แนะนำน้ำยาบ้วนปากที่ทำ ขึ้นจากรากไม้ hyoscyamus และน้ำส้มสายชู และจะดีขึ้นถ้าใส่เกลือ 1 ส่วน และสารส้ม 4 ส่วน แล้วบ้วนปากด้วยเหล้าไวน์ หรือน้ำยาบ้วนปากที่ผสมใบมะกอก นอกจากนี้เขายังแนะนำตัวยาสำหรับ รักษาฟันที่ดำให้กลับขาว โดยอาศัยใบมะเดื่อเผา บดแล้วตำกับใบ spikenard, น้ำผึ้ง ใช้ผสม กับทิงเจอร์ ทาที่เหงือกและฟัน ในกรณีฟันผุและปวดฟัน อาจใช้รากของต้นซอเรล ผสมกับ เหล้าไวน์ใช้บ้วนปาก

ในยุคกลาง คือระหว่าง ค.ศ. 400-1400 มีการใช้หัวตุ่นเผาทำเป็นยาตีฟัน จากนั้น ทำความสะอาดฟันด้วยยอควา ฟอติส หรือกรดไนตริก ซึ่งสามารถละลายแคลเซียมจากฟันได้ ใน

ยุคของพระราชินีอาลิซาเบรที่ 1 (ค.ศ. 1533-1600) มีตำรับน้ำยาบ้วนปากโดยใช้น้ำผึ้ง น้ำส้มสายชู และไวน์ขาวอย่างละ 1 ควอต ต้มด้วยกันแล้วใช้บ้วนปาก ในราวศตวรรษที่ 16 มีบันทึกในประเทศอังกฤษถึงผงขัดฟันที่ดีที่สุดเรียกว่า โซป ซึ่งได้จากหัวหนูเผาะแล้วบดเป็นผง เติมตัวยารุ่งเต่างรสและกลืนให้ดีขึ้น เช่น ใส่ยี่หระ, spikenard และพืชบางชนิด

พวกเม็กซิกันโบราณ แนะนำการทำความสะอาดฟัน โดยการบ้วนปากด้วยน้ำ ขัดด้วยผ้า ถูด้วยผงถ่านและเกลือ ย้อมสีให้ฟันดำด้วยพืชชนิดหนึ่ง *Espiga negra* หรือบ้วนปากด้วยปัสสาวะ ซึ่ง Fauchard ยืนยันเรื่องนี้ที่ปารีส เมื่อศตวรรษที่ 18

ค.ศ. 1423 เพตรุส เดอ อาเจลาตา ศาสตราจารย์แห่งโบโลนา แนะนำให้ใช้กรดแก่ทำความสะอาดฟันที่ผุแล้วอุดด้วยผ้า จนกระทั่งปี 1794 เลเบรตอง ได้แนะนำให้ใช้ยาสีฟันชนิดครีมในอเมริกาเป็นครั้งแรก

พวกอิสลามแนะนำการกำจัดกลิ่นปาก คือถ้าสาเหตุมาจากกระเพาะให้ใช้ purgative และ electuary หรือบ้วนปากด้วย pellitory ซึ่งปัจจุบันใช้แก้โรครุมатиซึม และสมอไทย ซึ่งเป็นยาฝาดสมาน ถ้ากลิ่นปากมาจากเหงือกให้ใช้ดอกเบญจมาศ และสระระแห่นผสมน้ำส้มสายชู และเมล็ดคัมภีร์

ในหนังสือ Hirschfeld's ค.ศ. 1939 ได้ข้อมูลจากการค้นคว้าในเยอรมัน พบว่ายาสีฟัน 11 ชนิด มีเพียง 2 ชนิดที่ปราศจากเชื้อ แต่เชื้อจุลินทรีย์ที่พบในยาสีฟันส่วนมากก็เป็นจุลินทรีย์ในช่องปาก (R.D. Eauslie)

ในปี 1953 ได้มีการประชุมทันตแพทยสมาคมของอเมริกา (ADA) และได้ตกลงให้ความหมายของยาสีฟันที่มีผลในการรักษา (Therapeutic dentifrices) ว่า “เป็นยาสีฟันที่มียาหรือเคมีภัณฑ์ใส่เข้าไปช่วยฆ่าหรือยับยั้งการเติบโตของจุลินทรีย์ ลดปฏิกิริยาของเอนไซม์ หรือลดความเป็นกรด”

ในเดือนสิงหาคม 1960 ADA ได้เริ่มรับรองยาสีฟันชนิดครีมชื่อเครส ว่ามีผลเป็นยาและใส่เลขถนัดสฟลูออไรด์ (Bernien & Muhler)

ในทางแพทยแผนโบราณของไทยนั้น ถือกันว่าครุฑดั้งเดิมคือพระฤาษี ซึ่งเป็นผู้ค้นพบคุณค่าทางยาสมุนไพรต่าง ๆ ชาติที่มีอิทธิพลทางการแพทย์ของไทยมากที่สุด ในสมัยโบราณ คือ



อินเดีย โดยเริ่มขึ้นในสมัยพุทธกาล แพทย์ที่มีชื่อเสียงปรากฏในสมัยนั้นคือ ชีวกโกมารภักจ์ ซึ่งเป็นแพทย์ประจำพระองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า จากนั้นได้แพร่หลายเข้าสู่ประเทศไทย พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก โปรดฯ ให้รวบรวมวิชาการต่าง ๆ ไว้ที่วัดพระเชตุพนฯ ซึ่งถือเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของไทย (ก. กุณฑล)

ปี พ.ศ. 2355 พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ทรงรวบรวมตำรายาขึ้นเป็น 2 ตอน ตอนแรกเป็นตำราในโรงพระโอสถ อีกตอนหนึ่งเป็นตำราพระโอสถ ซึ่งมี 3 เล่มสมุดไทยบาง ซึ่งต่อมาชำรุดสูญหายไป 1 เล่ม คงเหลือที่ใช้เพียง 2 เล่ม

ในสมัยรัชกาลที่ 4 ตำรายาของเก่าได้กระจัดกระจายออกไป จึงได้มีการรวบรวมใหม่ เก็บไว้ในหอพระสมุดสำหรับพระนคร รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติต่อไป ตำรายาในโรงพระโอสถ ที่รวบรวมจากหอพระสมุดมี 84 ขนาน

ตำรายากลางบ้าน ของพระเทพวิมลโมลี วัดเบญจมบพิตร ได้กล่าวถึงยาที่ใช้รักษาโรคเหงือกและฟัน ยาสีฟันที่ใช้แก้โรคเลือดออกตามไรฟัน ทำจากหัวหอมแดง 3 ส่วน ผสมกับสารส้ม 1 ส่วน ทำให้ละเอียดใช้ถูฟันได้ดี ส่วนผสมของเกลือทะเล 2 ส่วน การบูร และสารส้มอย่างละ 1 ส่วน ทำให้ละเอียดใช้แปรงฟันแก้รำมะนาดได้ แต่ถ้าเหงือกเป็นหนองให้ใช้ขมิ้นสดโขลกกับเกลือทะเล พิมเสน และการบูร พอกควร ใช้สีฟันตอนเช้าทุกวัน

ส่วนยาบ้วนปากก็มีส่วนผสมของพืชหลาย ๆ ชนิด เช่นเปลือกมะขามเทศ หัวข่าแดง ใบหนอนตายชาก หัวหอมแดง เปลือกต้นตะเคียน ต้นมะกอกน้ำ ใบกะสัง เปลือกต้นข่อย นำมาต้มร่วมกับน้ำเกลือทะเล อาจใส่ดินประสิว สารส้ม หรือการบูร ก็ได้แล้วแต่ตำรับ ใช้อมบ้วนปากแก้โรคของเหงือกและฟัน และถ้ามีกลิ่นปากก็แนะนำให้เคี้ยวใบฝรั่งสด สักครู่พอกายทั้ง แล้วบ้วนปากด้วยน้ำ

สำหรับยาสมุนไพรในสมัยโบราณที่ใช้ทำความสะอาดฟันนั้น ปรากฏในตำราสรรพคุณยาของนายพลตรี พระยาวิบุลยอุไรเวท (2444-2521) ซึ่งเป็นนายแพทย์ใหญ่ทหารบกรวบรวมไว้พอสรุปได้ดังนี้.-

1. ผักคลาดหัวแหวน (Lat-Spilanthes Acmella) ชาวอินเดียเคี้ยวดอกผักคลาดหัวแหวน แก้ปวดฟัน รำมะนาด แพทย์ชาวยุโรปชื่อ Dr.W. Farquhar กล่าวว่า ยาของ

(tincture) จากดอกผักคลาดหัวแหวน เป็นยาแก้ไอเสบของเยื่อหุ้มกระดูกขากรรไกร หรือใช้ผ้าสำลีชุบน้ำปิดตรงร่ามะนาด หรือเหงือกที่บวมวันละ 3-4 ครั้ง อาการบวมจะยุบโดยเร็ว

2. โกลฐะภูมามังศรี (Lat-Eucalyptus) ใช้สุตไอรระเหยเพื่อทำลายกลิ่นปาก
3. กาหลง (Lat-Bauhinia tomentosa) ใช้เป็นยาสมานน้ำซงเปลือกใช้เป็นยาบ้วนปากได้
4. อังกาบ (Lat-Barleria Prionitis) ใช้ใบโกลกกับเกลือ ญแก้ปวดฟันและฟันผุ
5. เร่ว (Lat-Amonum Subolatum) คล้ายพุทธรักษา ใช้เมล็ดตำบวมบ้วนปากแก้ร่ามะนาดและแผลที่เหงือก
6. สั่งไหนา (Lat-Rumex Vesicarium) ใช้เป็นยาแก้ปวดฟัน คลื่นเหียน เจริญอาหาร

ยาสีฟัน หรือยาบ้วนปากที่ในชนบทบางแห่งใช้อยู่ตั้งแต่ในสมัยโบราณ และสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ได้แก่วงถ่านบดละเอียด เกลือป่น หรือทรายละเอียด ผสมกับน้ำพอหมาดใช้ถูด้วยนิ้วบนตัวฟัน บางแห่งนิยมใช้ขี้เลื่อยหรือเกลบเผาไฟจนเป็นเถ้า ใช้ถูฟัน ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อเหงือกได้ (มช.)

ใบชาจีน หรือชาฝรั่งที่ซังแก่ๆ ใส่เกลือเล็กน้อย ใช้รักษาโรคปากเปื่อยได้ โดยอมบ่อยๆ เมื่อหมดรสฝาด หรืออาจใช้เปลือกข่อยแทนได้ ถ้าปากเหม็น ใช้อมกานพลูไว้ในปากครั้งละ 1 ดอก เคี้ยวให้กานพลูแหลกไปที่ระน้อย กลืนกานพลูจะออกมาลบกลิ่นปาก น้ำมันกานพลูจะช่วยฆ่าเชื้อในปากด้วยเมื่อหมดรสฝาด หรือใช้การบุงกให้ผลคล้ายกัน (อวย เกตุสิงห์)

ส่วนยาสีฟันที่มีขายในท้องตลาดนั้น คาดว่าเริ่มจำหน่ายครั้งแรก พ.ศ. 2464 โดยแพทย์โบราณชื่อ จมื่นสิทธิแสนยรักษ์ ได้แนะนำตำรับยาให้หลวงแจ่มวิชาสอน ซึ่งเป็นครูอยู่ที่โรงเรียนบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และมีเลืกดออกตามไรฟัน เมื่อใช้แล้วปรากฏว่าได้ผลดี คุณผินภรรยาหลวงแจ่มวิชาสอน ซึ่งเป็นผู้ดูแลนักเรียนอยู่ในขณะนั้นก็เลยทำขายเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน แต่ตำรับยานี้ไม่เป็นที่เปิดเผย

ในปัจจุบันยาสีฟันที่ใช้นั้นมีหลายแบบด้วยกัน เช่นทำเป็นครีม ทำเป็นผง ทำเป็นน้ำ และทำเป็นแท่ง แต่ที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ ชนิดที่ทำเป็นครีมอยู่ในหลอดบีบออกมาได้ ส่วน

ประกอบของยาสีฟันนั้นมีต่าง ๆ กัน สุดแล้วแต่บริษัท อย่างไรก็ตามมักประกอบด้วย ผงขัดร้อยละ 40-50, สารเก็บความชื้น 20-30 % น้ำ 20-30 % ที่เหลือเป็นสารช่วยยึด สารทำให้เกิดฟอง กลิ่นและรส ยากันบูด และยาบำบัดรักษา (ฮ็อค กฤดากร)

ส่วนน้ำยาบ้วนปากในปัจจุบัน เน้นหนักไปในด้านการป้องกัน รักษา และช่วยป้องกัน ฟันผุ ลดการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ และแผ่นคราบฟัน ส่วนประกอบโดยทั่วไปได้แก่ น้ำ สารปรูรงรส และกลิ่น และยาที่ใช้บำบัดรักษา ซึ่งแล้วแต่จุดประสงค์ในการใช้ อาจประกอบด้วย ฟลูออไรด์ชนิดต่าง ๆ Benzethonium chloride, สารพวกน้ำมัน, Methyl salicylate, Cetylpyridinium Chloride, benzoic acid หรือ boric acid เป็นต้น (Harold G. Catter)

ปัจจุบันการพัฒนาของยาสีฟัน และยาบ้วนปาก ยังมีต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อหวังผล ปรับปรุงในด้านการรักษา และการป้องกันโรคในช่องปากได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

## บทสรุป

มนุษย์ได้รู้จักรักษาความสะอาดในช่องปากมาตั้งแต่สมัยโบราณกาล ซึ่งไม่ทราบแน่นอนว่าเริ่มตั้งแต่เมื่อใด ตามหลักฐานที่ค้นพบก็พบตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ที่ค้นพบไม้จิ้มฟัน เป็นสิ่งแรกในหลุมฝังศพพร้อมกับของใช้อื่น ๆ ไม้จิ้มฟันสมัยโบราณทำมาจากวัสดุหลายชนิด เช่น ไม้ ขนนก ขนเม่น โลหะต่าง ๆ และกระดูก เป็นต้น ซึ่งก็ได้วิวัฒนาการมาเป็นเครื่องมือทำความสะอาดซอกฟันชนิดต่าง ๆ ในปัจจุบัน ได้แก่ ไม้ทำความสะอาดซอกฟันชนิดต่าง ๆ คือ Stim-U-Dent, Perio-Aid แปรงทำความสะอาดซอกฟัน เส้นใยขัดฟัน และเครื่องมือฉีดน้ำทำความสะอาดซอกฟัน

ไม้สีฟัน หรือไม้เกี้ยว เป็นสิ่งต่อมาที่มนุษย์เรารู้จักใช้สำหรับขจัดทำความสะอาดฟันให้ขาว และปากสะอาด ซึ่งทำด้วยกิ่งไม้ชนิดต่าง ๆ เช่น ไม้ข่อย ไม้สะเดา ไม้จี่ หรือไม้แคนทา กิ่งต้นเอลน์ เป็นต้น ต่อมาได้วิวัฒนาการมาเป็นวัสดุทำความสะอาดฟันแบบมีด้ามตรงส่วนปลายใช้งาน ทำด้วยขนสัตว์ หรือฟองน้ำ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการทำแปรงสีฟันในปัจจุบัน โดยได้ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเรื่อยมาจนเป็นแปรงสีฟันมีรูปร่างเหมือนอย่างที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ นอกจากนี้ยังได้มีการคิดค้นทำแปรงสีฟันไฟฟ้า หรือแปรงสีฟันอัลตราโซนิกขึ้น เพื่อความสะดวกในการใช้อีกด้วย

เครื่องมือทำความสะอาดฟัน ก็ได้มีผู้รู้จักกันมาตั้งแต่สมัยโบราณนานแล้วเช่นกัน เป็นที่รู้จักกันดีในยุโรป อาฟริกา อาราเบีย อินเดีย และอเมริกาใต้ เครื่องมือนี้ทำด้วย ทองคำ ทองแดง ดีบุก หรือทองเหลือง บางแห่งได้จัดรวมไว้ในชุดทำความสะอาดฟันสำหรับเดินทาง ซึ่งประกอบด้วย แปรงสีฟัน กล่องใส่ผงขัดฟัน ไม้เคาะหู ไม้จิ้มฟัน และมีเครื่องมือทำความสะอาดฟันด้วย ในปัจจุบันมีผู้แนะนำว่า การแปรงทำความสะอาดฟันควรเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในขบวนการรักษาความสะอาดในช่องปากด้วยตนเอง

ยาอมบ้วนปาก และยาสีฟัน ได้พบในตำราของอียิปต์โบราณ 1550 ปี ก่อนคริสตกาล มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อให้ฟันแข็งแรง โดยใส่สารต่างๆ อาจจะเป็นลูกไม้ รากไม้ ผลโลหะ แก้ว กระดุกสัตว์ เปลือกป่น สมุนไพรต่างๆ ลงไปผสมกับเหล้าองุ่น น้ำส้มสายชู หรือน้ำผึ้ง เป็นต้น ตามความเชื่อถือของคนในสมัยนั้น สำหรับในทางการแพทย์แผนโบราณของไทย พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ได้ทรงรวบรวมไว้ในปี พ.ศ. 2355 และรัชกาลที่ 4 ได้ทรงจัดทำอีกครั้งหนึ่ง และในตำรายากลางบ้านได้มีกล่าวถึง ยาสีฟันที่ใช้แก้โรคเลือดออกตามไรฟัน และยาบ้วนปากด้วย ยากลางบ้านบางชนิดยังใช้กันอยู่ตามชนบทจนถึงปัจจุบัน ยาสีฟันที่ใช้ในปัจจุบันมีทั้งชนิดเป็น ครีမ် เป็นผง เป็นน้ำ และทำเป็นแท่ง ส่วนน้ำยาบ้วนปากก็เน้นหนักไปในด้านป้องกันรักษา เช่น ใช้ป้องกันฟันผุ ป้องกันแผ่นคราบจุลินทรีย์ เป็นต้น

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการค้นหาข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านที่กรุณามอบเอกสาร แนะนำหนังสือและสถานที่ต่าง ๆ ให้เพื่อการค้นคว้า ท่านเหล่านี้ได้แก่

1. พระโสภณคณาภรณ์ วัดบวรนิเวศวิหาร
2. ศาสตราจารย์ บำรุงสุข สืหอไพ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ทันตแพทย์ อุทัยวรรณ กาญจนกมล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. บริษัทอินเตอร์เนชั่นแนลคอนเมติก ผู้แทนจำหน่ายแปรงสีฟัน Oral-B
5. ทันตแพทย์หญิงอาภรณ์ รวิอำพัน โรงพยาบาลสตูล
6. ทันตแพทย์หญิงผ่องเพ็ญ ชินะวงศา โรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา
7. ทันตแพทย์อุคม จรตล โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
8. ทันตแพทย์คนัย โกสมวัชรภรณ์ โรงพยาบาลเบตง อ.เบตง จังหวัดยะลา
9. ทันตแพทย์เชิดชัย ลิ้มปวีตนา โรงพยาบาลบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
10. ทันตแพทย์ประจำโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

## เอกสารอ้างอิง

1. Attar, Z.A. : The Miswak-Nature's toothbrush. Bulletin of the history of Dentistry, 27 : 39-41, April 1979.
2. Bernien and Muhler : Improving dental practice through preventive measures. St. Louis, The C.V. Mosby Company, 1966.
3. Banting, D.W. : Interdental flossing : a review for the general practitioner, Ontario Dentist, 55 (11) : 13, Nov. 1978.
4. Choksey, K.M., (ed.). : Dentistry in Ancient India. Bombay, Ambutal Hiralal Patel, P. 34. 1953.
5. Cater, H.G., and Barries, G.B. : Effects of Three Mouthwashes on Existing Dental Plaque Accumulations, J. of Preventive Dent., 2 (3) : 6-11, May-June, 1975.
6. Christen, A.G., and Swanson, B.Z. : Oral hygiene : a history of tongue scraping and brushing, J.A.D.A., 96 : 215, Feb. 1978.
7. Eauslie, R.D. : A History of Oral hygiene measures, Comm, Dent. Oral Epi., 8 : 225-229, 1980.
8. Guerini, V. : History of Dentistry. Philadelphia, Lea & Febiger, 1909.
9. Gjermo. P., and Flötra, L. : The plaque removing effect of dental floss and toothpicks : A group comparison study, J. Periodont. Res., 4 : 170, 1969.
10. Gilmore, E.L.; Gross, A., and Whitley, R. : Effect of tongue brushing on plaque bacteria, Oral Surg., 37 : 201, Aug. 1973.
11. Grant, D.A., Stern, I.B., and Everett, F.G. : Periodontics. 5<sup>th</sup> Ed. St. Louis, The C.V. Mosby Company, 1979.
12. Glickman, I. : Clinical Periodontology. 5<sup>th</sup> Ed. Tokyo, Igaku Shoin Ltd, 1979.
13. Hefer, K. : Try Hippocrates's Home Made Tooth Powder, Cal, 42 : 6, Dec. 1978.
14. ก. กุลทล : ยาสีฟันบ้าน. กรุงเทพฯ, ปรัชการพิมพ์, พ.ศ. 2524.
15. อวย เกตุสิงห์ : ยากล้างบ้านที่ใช้ได้ผล, ในหนังสืองานศพ คุณแม่ละมัย ภาสวณิช. หน้า 89.
16. ออด กฤดากร : ยาสีฟัน, วิทย์. ทันต. 25 (1). 1-18, ม.ก.-ก.พ. 2518.
17. Reminton, F.L. : Toothbrushes and Such, TIC, p. 13-14, June, 1964.
18. Ramfjord, S.P., and Ash, M.M. : Periodontology and Periodontics. Philadelphia, W.B. Saunder Company, 1979.
19. สุชีพ ปุญญานุภาพ : พระไตรปิฎกสำหรับประชาชน. กรุงเทพฯ, ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขษมบรรณกิจ, พ.ศ. 2515, หน้า 159-160.
20. Tannenbaum, K.A., Miller, J.A., J. Dent. Child., 27 : 227, 1960.
21. Toto, P. et al., J.A.D.A., 72 : 904, 1966.
22. Weinberger, B.W. : History of Dentistry. St. Louis, The C.V. Mosby Company, 1948.
23. Walter Hoffmann-Axthelm : History of Dentistry. Chicage, Quintessence Publishing Co., Inc., 1981.