

1984-09-01

Allergic Reaction to chlorhexidine gluconate (A case report) (บทความรายงานผู้ป่วย การแพ้ยาอมฆ่าฟันปากคอสเ็กซีดีน)

Aree Jainkittivong

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



Part of the [Dentistry Commons](#)

Recommended Citation

Jainkittivong, Aree (1984) "Allergic Reaction to chlorhexidine gluconate (A case report) (บทความรายงานผู้ป่วย การแพ้ยาอมฆ่าฟันปากคอสเ็กซีดีน)," *Chulalongkorn University Dental Journal*: Vol. 7: Iss. 3, Article 4.

DOI: 10.58837/CHULA.CUDJ.7.3.4

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj/vol7/iss3/4>

This Case report 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.



บทรายงานผู้ป่วย การแพ้ยาอมบ้วนปากคลอเฮกซิดีน

อารีย์ เจนกิตติวงศ์*



บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยที่เกิดปฏิกิริยาแพ้ยาอมบ้วนปาก 0.2% คลอเฮกซิดีน ที่ทันตแพทย์ใช้ในการรักษาไลเคน พลานัส (lichen planus) ในช่องปาก เพื่อผลในการป้องกันการเกิดแผ่นคราบฟัน รอยโรคที่ปรากฏแสดงการหลุดลอกของเยื่อ مخاطข้างแก้ม เมื่อเช็ดออกจะเป็นแผลสีแดงจัดในบริเวณมิวโคบัคคัลโฟลด์ (mucobuccal fold) มีอาการปวดแสบปวดร้อน แต่เมื่อหยุดการใช้ยานี้ รอยโรคหายไ้หมดในระยะเวลาเพียง 5 วัน

บทนำ

Löe และ Schiøtt⁽¹⁾ นำคลอเฮกซิดีน (chlorhexidine) เข้ามาใช้ในวงการทันตกรรม ในปี ค.ศ. 1970 ส่วนมากจะใช้ในรูปของยาอมบ้วนปากในผู้ป่วยภายหลังการทำศัลยกรรม โรคปริทันต์ แผลในช่องปาก และการป้องกันฟันผุโดยเฉพาะหลังการฉายรังสีรักษาเนื้อร้ายบริเวณศีรษะและคอ⁽²⁾ ผลการทดลองพบว่า 0.2% aqueous solution ของเกลือไดกลูโคเนท (digluconate) ออมบ้วนปากครั้งละ 10 มิลลิลิตร นาน 1 นาที วันละ 2 ครั้ง จะให้

ผลดีที่สุดในการยับยั้งการเกิดแผ่นคราบฟันและต่อต้านจุลชีพแกรมบวก แกรมลบแบคทีเรียและเชื้อรา⁽³⁾

คลอเฮกซิดีนเป็นแคทไอออนิกโมเลกุล (cationic molecule) ที่ประกอบด้วย 2 rings ของ 4-chlorophenyl และ 2 biguanide groups เชื่อมติดกันด้วย central hexamethylene chain มีคุณสมบัติเป็นด่างอย่างแรง (strong base) คงตัวอยู่ในรูปของเกลือ ละลายน้ำได้ง่ายเมื่ออยู่ในรูปเกลือไดกลูโคเนท ซึ่งเป็นรูปที่นำมาใช้งานมากที่สุด

* อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากคุณสมบัติที่เป็นแคทไอออนนิค จึงทำปฏิกิริยากับประจุลบบนผนังเซลล์แบคทีเรีย ทำให้เกิดการทำลายผนังเซลล์แล้วแทรกซึมเข้าไปตกตะกอนไฮโดรพลาสซึมของเซลล์ ฉะนั้นคลอเฮกซิดีนจะช่วยป้องกันและยับยั้งการเกิดแผ่นคราบฟันโดยสามารถที่จะรวมกับ acidic macromolecules ในแผ่นคราบฟัน เยื่อเมือกในช่องปากและไฮดรอกซี-แอปพาไทต์ (hydroxy apatite) ได้และยังคงประสิทธิภาพอยู่ในช่องปากได้หลายชั่วโมง⁽⁴⁾

จากการทดลองทางคลินิก พบว่าคลอเฮกซิดีนมีความเป็นพิษต่ำ ไม่มีผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายสามารถนำมาใช้ในช่องปากได้อย่างปลอดภัยและใช้ได้เป็นระยะเวลานาน ผลเสียก็มีเพียงสีของคลอเฮกซิดีนจะจับที่ตัวฟันและวัสดุอุดพวกซิลิเกต (silicate) และคอมโพสิท เรซิน (composite resin) ทำให้มีคราบน้ำตาลหรือ ดำ และมีความรู้สึกกรสเผื่อนที่ลิ้น^(5,6)

ในระยะหลังการศึกษาพบว่าคลอเฮกซิดีนมีความเป็นพิษต่อเซลล์ชนิดต่าง ๆ ด้วย^(7,8) และมีรายงานเกี่ยวกับการแพ้คลอเฮกซิดีนบ้างแต่พบน้อยราย โดยที่คลอเฮกซิดีนอาจทำให้เกิดอาการปวดแสบปวดร้อนไปจนกระทั่งมีการหลุดลอกของเนื้อเยื่อบุผิวและเป็นแผลในช่องปาก^(9,10)

Skoglund และ Holst⁽¹⁰⁾ เสนอสาเหตุที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการหลุดลอกของเนื้อเยื่อบุผิวไว้ 3 ประการ คือ

1. คลอเฮกซิดีนไปทำให้ IgA (Immunoglobulin A) ตกตะกอน ซึ่งเป็นด่านป้องกันชั้นแรกของเนื้อเยื่อบุผิว ฉะนั้นจึงเป็นผลให้เกิดการไวต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้น

2. คลอเฮกซิดีนไปทำให้โปรตีนที่ปกคลุมเยื่อบุผิวตกตะกอน แล้วแทรกซึมเข้าไปในเนื้อเยื่อทำให้เกิดเป็นพิษต่อเซลล์

3. คลอเฮกซิดีนไปทำให้ mucin ในน้ำลายตกตะกอน เยื่อบุผิวจึงสูญเสียการหล่อลื่นทำให้เกิด

รอยแยกขึ้นที่เยื่อบุผิว เมื่อมีแรงดึงจากกล้ามเนื้อในช่องปากขณะเคลื่อนไหว

ในรายงานนี้จะกล่าวถึงผู้ป่วยที่แพ้ยาอมบ้วนปากคลอเฮกซิดีน ที่เข้าร่วมในการรักษาไลเคน พลาแนส เมื่อใช้ไประยะหนึ่งพบการหลุดลอกของเยื่อบุผิวเกิดขึ้นทั่วไปในช่องปาก ทำให้เกิดแผลและมีอาการเจ็บปวดมาก

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 40 ปี มาด้วยอาการปวดแสบปวดร้อนและเป็นแผลบริเวณกระพุ้งแก้มทั้งสองข้างมาประมาณ 1 เดือน จากการตรวจในช่องปากพบรอยโรคลักษณะเป็นเส้นสีขาวนูน คล้ายลายลูกไม้อยู่บนและรอบ ๆ รอยโรคสีแดงจัดบริเวณกระพุ้งแก้มทั้งซ้ายและขวา ให้การวินิจฉัยว่าเป็น อีโรซีฟ ไลเคน พลาแนส (Erosive lichen planus) ให้การรักษาด้วย Kenalog in orabase, vit.B. complex ร่วมกับให้ใช้ 0.2% คลอเฮกซิดีน บ้วนปากครั้งละประมาณ 10 มิลลิลิตร วันละ 2 ครั้ง เพื่อผลในด้านการควบคุมการเกิดแผ่นคราบฟันและอนามัยช่องปาก 1 อาทิตย์ต่อมา แผลแดงในบริเวณกระพุ้งแก้มมีการอักเสบลดลงและอาการเจ็บลดลงด้วย เมื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาอมบ้วนปากคลอเฮกซิดีนไปประมาณ 1 เดือน กลับพบการหลุดลอกของเนื้อเยื่อบุผิว ภายได้เป็นแผลสีแดงจัดในบริเวณมิวโคบัคคัล โพลด์ ทั้งทั้งปาก โดยเฉพาะบริเวณฟันหลังมีอาการปวดแสบปวดร้อนเมื่อรับประทานอาหารจัด ให้การวินิจฉัยว่าเกิดจากการแพ้คลอเฮกซิดีน จึงให้ผู้ป่วยหยุดการใช้ยา แต่ให้ใช้ยาอมบ้วนปากโซเดียมโบคาร์บอเนต 0.1% แทน รอยโรคหายไปหมดภายใน 5 วัน

บทวิจารณ์

คลอเฮกซิดีนอาจจะไม่ได้ทำอันตรายโดยตรงต่อเยื่อบุผิวในช่องปาก จากการทดลองพบว่า คลอ-

เฮกซิดีนจะมีความเป็นพิษก็ต่อเมื่อสัมผัสโดยตรงกับเนื้อเยื่อที่ไม่ได้ปกคลุมด้วยเยื่อบุผิว⁽¹⁰⁾ และเท่าที่พบการหลุดลอกของเยื่อบุผิวเนื่องจากผลของกลอสเกซิดีน จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อใช้กลอสเกซิดีนไประยะเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นผลจากปฏิกิริยาการแพ้พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยขึ้นกับความเข้มข้นของสารละลายที่ใช้ด้วย Skoglund และ Holst⁽¹⁰⁾ เสนอให้ใช้ความเข้มข้น 0.1% แทนในผู้ป่วยที่แพ้ต่อ 0.2% จากรายงานพบว่ารอยโรคที่เกิดขึ้นจะหายไปได้เมื่อเปลี่ยนมาใช้ความเข้มข้น 0.1% แทน การหยุดใช้ยาหรือเปลี่ยนให้ความเข้มข้นต่ำลงขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

ผู้ป่วยที่รายงานนี้เป็น อีโรซีฟ โลเคน พลานัส ตรงบริเวณแผลไม่มีเยื่อบุผิวปกคลุม ทำให้น้ำยา

สัมผัสโดยตรงกับเนื้อเยื่อข้างใต้ จึงเกิดปฏิกิริยาการแพ้ขึ้น แต่เมื่อหยุดการใช้ยาก็สามารถกลับเป็นปกติในระยะเวลาไม่นานนัก ถึงแม้กลอสเกซิดีนจะเป็นยาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและเป็นที่ทราบดีว่ามีความเป็นพิษต่ำมาก แต่ก็อาจพบผลข้างเคียงจากปฏิกิริยาการแพ้ได้ในผู้ป่วยบางราย ฉะนั้นทันตแพทย์ควรจะให้การวินิจฉัยแยกโรค โดยการสังเกตและติดตามผลว่ารอยโรคที่เกิดขึ้นเป็นรอยโรคเก่าที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา หรือเป็นผลจากปฏิกิริยาการแพ้ยาที่ใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทันตแพทย์หญิงกฤษณา อีฐรัตน์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการเขียนบทความนี้



Fig. 1 A relative superficial necrotic desquamative epithelium is seen in the mucobuccal fold and labial mucosa from right premolar to left premolar.

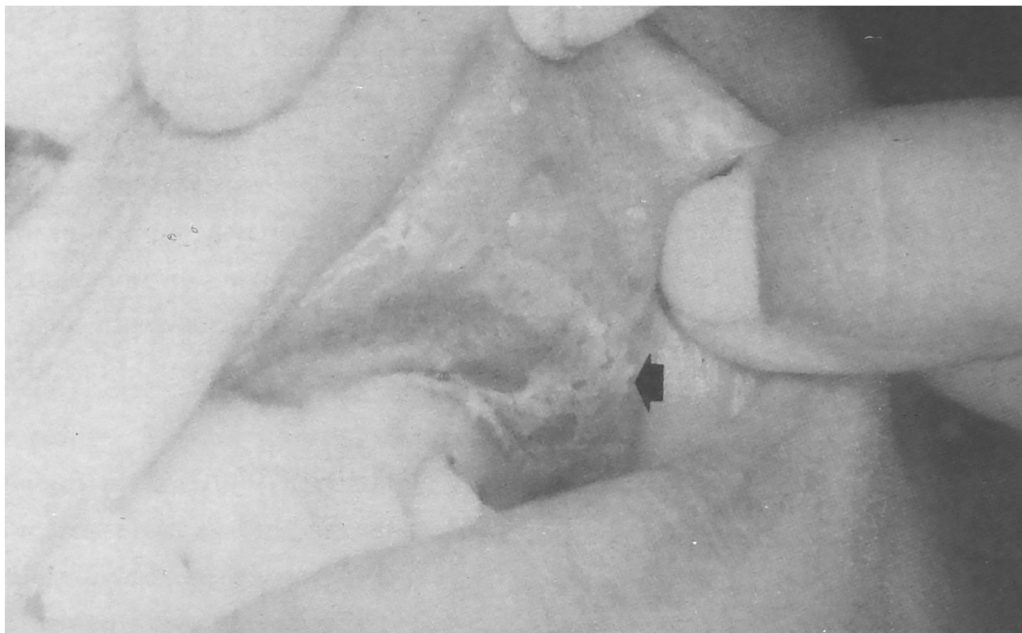


Fig. II Many raw surface ulcerations and diffuse desquamation of the mucosa in the upper left quadrant.

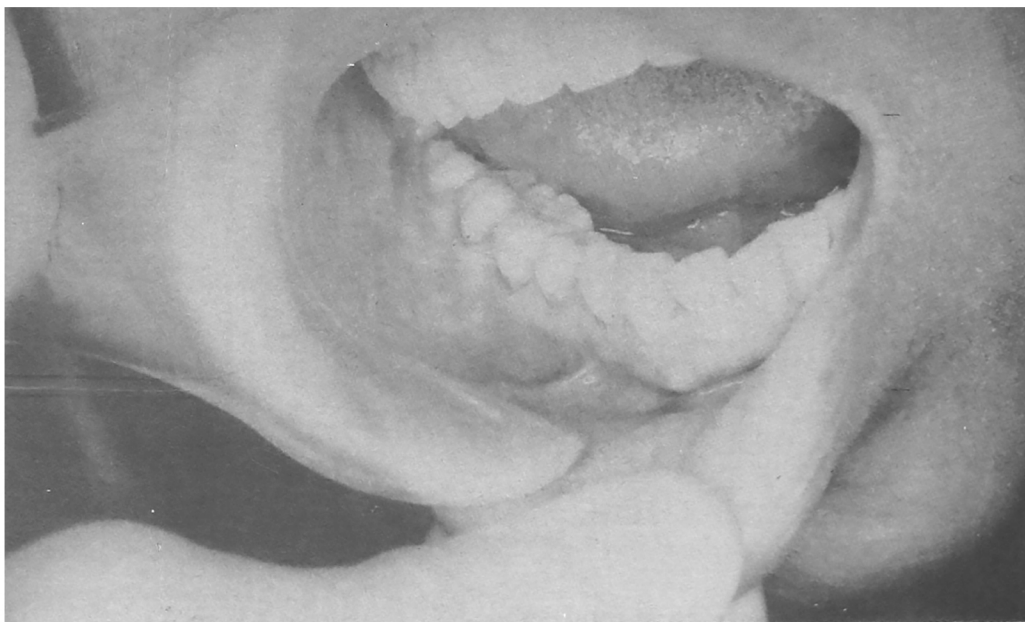


Fig. III The lesions were completely healed in 5 days after chlorhexidine mouthwash was discontinued.

References

1. Löe, H & Schiøtt, L.R., The effect of mouth rinses and topical application of chlorhexidine on the development of dental plaque and gingivitis in man. J.Per.Res. 5 : 79-83, 1970.
2. Katz, S. The use of fluorides and chlorhexidine for the prevention of radiation caries. J. Am. Dent. Assoc. 104(2) : 164-70, 1982.
3. Olsen, I, Effects of chlorhexidine and amphotericin B. on the mycotic flora. Acta Odontol. Scand. 33 : 41-46, 1975.
4. Bain, MJ. Chlorhexidine in dentistry - a review. New Zealand Dental J. 76 : 49-54, 1980.
5. Flötra, L. et al. Side effects of chlorhexidine mouthwashes. Scand J. Dent. Res. 79 : 119-125, 1971.
6. Solheim, H. et al. Chemical plaque control and extrinsic discoloration of teeth. Acta Odontol. Scand. 38 : 303-309, 1980.
7. Helgeland, K. et al. Effect of chlorhexidine on animal cells in vitro. Scand. J.dent.Res. 79 : 209-215, 1971.
8. Goldschmidt, P. et al. Cytopathologic effects of chlorhexidine on human cells. J. Periodontol. 48(4) : 212-215, 1977.
9. Staab, W. et al. Allergic reaction to chlorhexidine gluconate. A case report. Stomatol DDR. 70(6) : 605-609, 1982 (Eng. Abstr.)
10. Skoglund, L.A. and Holst, E. Desquamative mucosal reactions due to chlorhexidine gluconate. Report of 3 cases. Int. J. Oral surg. 11 : 380-382, 1982. (ได้รับเรื่องเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2527)



Allergic Reaction to chlorhexidine gluconate (A case report)

Jainkittivong, A.

Abstract

A Case of severe desquamative reaction of the oral mucosa after use of 0.2% chlorhexidine gluconate mouthwash is presented. The patient had been using 0.2% chlorhexidine gluconate mouthwash 2 times a day as a plaque inhibitor during the treatment of oral lichen planus. Intraoral examination revealed areas of desquamative epithelium and raw surface ulcers in the mucobuccal fold. Then the mouthwash was discontinued, 5 days later the lesions were completely healed. The lesions were diagnosed as sensitization to chlorhexidine.

Aree Jainkittivong
Dept. of Oral Medicine
Faculty of Dentistry
Chulalongkorn University.