



ประสิทธิภาพของอาหารเลี้ยงเชื้อ ไมติส ซาลิวาเรียส แบคทีราซิน อะการ์ ที่จัดเก็บไว้นาน 4 สัปดาห์ในการแยกเชื้อ มิวแทนส์ สเตريبโตคอคโค ในน้ำลายมนุษย์

บรรเจิด ยะพงศ์ วท.ม.

ศิษฏา ดันนุกิจ ปร.ด. (Craniofacial Biology), U. of Southern California, U.S.A.

สุวรรณา จิตภักติบดินทร์ ปร.ด. (Craniofacial Biology), U. of Southern California, U.S.A.

ภาควิชาชีววิทยาช่องปากและระบบการบดเคี้ยว คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของอาหารเลี้ยงเชื้อไมติส ซาลิวาเรียส แบคทีราซิน อะการ์ ที่เตรียมเก็บไว้นาน 1, 3 และ 4 สัปดาห์

วัสดุและวิธีการ เก็บน้ำลายโดยใช้พาราฟินเป็นตัวกระตุ้นจากอาสาสมัคร 20 คน แล้วนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อบนอาหารเลี้ยงเชื้อไมติส ซาลิวาเรียส อะการ์ และ ไมติส ซาลิวาเรียส แบคทีราซิน อะการ์ ที่เตรียมเก็บไว้นาน 1, 3 และ 4 สัปดาห์ โดยวิธีสเปรดเพลท

ผลการศึกษา จำนวนมิวแทนส์ สเตريبโตคอคโค ที่เจริญบนอาหารเลี้ยงเชื้อไมติส ซาลิวาเรียส แบคทีราซิน อะการ์ เก็บที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสเป็นระยะเวลา 1, 3 และ 4 สัปดาห์ มีจำนวนเชื้อและลักษณะโคโลนีไม่แตกต่างกัน และไม่พบการเจริญของเชื้อสปีชีส์อื่น เชื้อที่เลี้ยงบนอาหารเลี้ยงเชื้อที่ไม่มีแบคทีราซินมีจำนวนสูงกว่าอาหารเลี้ยงเชื้อที่มีแบคทีราซินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุป อาหารเลี้ยงเชื้อไมติส ซาลิวาเรียส แบคทีราซิน อะการ์ สามารถเก็บที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสได้นานถึง 4 สัปดาห์ โดยไม่สูญเสียคุณสมบัติของการเป็นอาหารเลี้ยงเชื้อจำเพาะสำหรับเชื้อกลุ่มมิวแทนส์ สเตريبโตคอคโค

(วทันต จุฬาฯ 2558;38:177-184)

คำสำคัญ: มิวแทนส์ สเตريبโตคอคโค; ไมติส ซาลิวาเรียส แบคทีราซิน อะการ์; สเตريبโตคอคคัส มิวแทนส์

ผู้รับผิดชอบบทความ บรรเจิด ยะพงศ์ bunjird.y@psu.ac.th

Efficiency of Mitis salivarius bacitracin agar stored for 4 weeks for isolation of mutans streptococci from human saliva.

Bunjird Yapong M.Sc.

Sissada Tunnukit Ph.D. (Craniofacial Biology), U. of Southern California, U.S.A.

Suwanna Jitpukdeebodintra Ph.D. (Craniofacial Biology), U. of Southern California, U.S.A.

Department of Oral Biology and Occlusion, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University

Abstract

Objective The aim of this study was to compare the efficiency of Mitis salivarius bacitracin agar that were stored for 1, 3 and 4 weeks

Materials and methods The paraffin stimulated saliva samples were collected from 20 individuals. The samples were plated onto MSA and MSB media that were stored at 4°C for 1, 3 and 4 weeks by spread plate method.

Results The viable count of mutans streptococci on Mitis salivarius bacitracin agar medium that were stored at 4°C for 1, 3 and 4 weeks were not significantly different. Mutans streptococci grown on these media displayed typical colony morphology and there was no outgrowth of other species. The viable count of bacteria was significantly higher in Mitis salivarius agar media without bacitracin than those with bacitracin media ($p < 0.05$).

Conclusion Mitis salivarius bacitracin agar medium containing high sucrose (20%) can be stored at 4°C for as long as 4 weeks without losing selectivity for mutans streptococci groups.

(CU Dent J. 2015;38:177-184)

Key words: Mitis-salivarius-bacitracin agar; mutans streptococci; Streptococcus mutans

Correspondence to Bunjird Yapong, bunjird.y@psu.ac.th