

השפעת הרוק על כושר שחיקת השיניים של שלושה סוגי יין

תוצאות

נמצא, כי ה-pH של המשקאות שנבדקו היה בטווח של 2.95–3.45, וכי הוספה בשלבים של 0.1 מ"ל של משקה לתוך 1.0 מ"ל של רוק מגורה במבחנה גרמה לירידה מהירה ב-pH הרוק, שהגיע לערכים של פחות מ-5.5 אחרי הוספת 0.2 מ"ל יין לבן יבש, בינוני, יין מתוק או מיץ ענבים לבן, או של תוספת 0.3 מ"ל יין אדום. שטיפה עם יינות או מיץ ענבים במשך 15, 30 או 45 שניות הביאה לירידה משמעותית בערכי ה-pH של נוזלי הפה עד לערכים של 3.0–4.0 במהלך תקופת השטיפה. נמצא גידול משמעותי ארעי בשיעור זרימת הרוק בשתי הדקות הראשונות לאחר שטיפה של 15 שניות עם כל שלושת היינות או מיץ הענבים, כמו גם הפחתה משמעותית סטטיסטית בערכי ה-pH של הרוק בתקופה שלאחר השטיפה לעומת התקופה שלפניה: בין 2 דקות ליין לבן מתוק בינוני ומיץ ענבים ל-6 דקות עבור יין לבן יבש. אולם, החוקרים מציינים, שה-pH בין 2 ל-6 דקות בתקופה שאחרי השטיפה אמנם נמצא נמוך בהשוואה לרמות הראשוניות, אך היה מעל 6.0. המחברים הסיקו, כי שטיפה נמרצת ביין יכולה להעלות את הסיכון לפתח שחיקת שיניים. הם ציינו, כי ממצא זה חשוב במיוחד עבור טועמי יין מקצועיים, שעלולים לבצע מבחן יומי של עד 200 יינות ושטיפה ביין לתקופות של יותר מ-15 שניות. מצד שני, הם ציטטו מחקר שלא הראה מובהקות סטטיסטית בירידת ה-pH של הרוק מיד לאחר שמשתיינים שתי יין באופן פסיבי ללא שטיפה.

מסקנות

כפי שמציינים המחברים, תוצאות המחקר רלוונטיות ביותר לטועמי יין מקצועיים. עם זאת, שחיקת שיניים הפכה לבעיה בולטת, כי בדרך כלל היא משויכת למשקאות חומציים כגון פירות מסוימים או משקאות קולה. המחקר הנוכחי מראה, כי כאשר נתקלים במתורפאים מבוגרים עם שחיקת אמיל על רופאי השיניים לשקול את האפשרות של יין כגורם סיבתי בזמן ניתוח ההיסטוריה הרפואית והדנטלית. ■

ספר מחקרי מעבדה הראו בעבר כי הדגרה של שיניים עקורות ביין יכולה לגרום לירידה סטטיסטית משמעותית בערכי הקשיות המיקרוסקופית של האמייל בתוך שתי דקות. מחקרים אלה לא הצליחו לשכפל את המצב הקליני בו הפוטנציאל הארוזיבי של היין עשוי להיות ממותן בהשפעת יכולת הבופר והרמינרליזציה של הרוק. מחברי המחקר הנוכחי, שהתבצע בתנאי *in vivo* הציבו לעצמם כמטרה לקבוע אם יש לרוק יכולת לשנות את הפוטנציאל הארוזיבי של שלושה יינות שונים. החוקרים בחרו מתנדבים בריאים שלא סבלו מקסרוסטומיה או מפגיעה בתפקוד הטעם ואשר צרכו פחות משלושה משקאות אלכוהוליים ליום. הם הנחו את המשתתפים להימנע משתיית אלכוהול לפחות 16 שעות לפני תחילת הניסויים להימנע מעישון, אכילה, שתיית משקאות המכילים קפאין וצחצוח שיניים לפחות שעה אחת לפני תחילת הניסויים.

שיטות

המחברים תזמנו את הניסויים באותו זמן בכל בוקר, כדי למנוע תופעות של וריאציות יומיות על הרכב הרוק. ערכי pH וחומציות נקבעו באמצעות טיטרציה ביין לבן יבש, יין אדום, יין לבן מתוק בינוני ומיץ ענבים לבן. רוק מגורה נאסף משישה מתנדבים בריאים כל חמש דקות, נמדד pH של 1.0 מיליליטר רוק, לאחר מכן, בשלבים, הוספו כמויות קטנות בכל אחד מהמשקאות לנפח סופי של 2.0 מ"ל. בנוסף נערך ניסוי מוצלב שבו נאספו דוגמאות רוק ללא גירוי כל חמש דקות משישה מתנדבים בגיל ממוצע של 31.8 שנים. לאחר מכן שטפו המתנדבים את פיהם באופן נמרץ ב-5.0 מ"ל מכל אחד מהמשקאות במשך 15, 30 או 45 שניות בכל אחד מארבעה ימים, וירקו את הנוזל מהפה לתוך צינורות שקולות למדידת pH.

במחקר מוצלב נוסף, בו היו מעורבים שישה מתנדבים נוספים בגיל ממוצע של 28.3 שנים, נאסף רוק מלא ונמדד ה-pH מיד לפני הניסוי, ואחר כך במרווחים של שתי דקות במהלך עשר דקות לאחר שהמשתתפים שטפו ב-5 מ"ל מכל אחד מהמשקאות למשך 15 שניות. שיעור זרימת הרוק נקבע באמצעות שקילה.

מקור

Brand HS, Tjoe Fat GM, Veerman EC. The effects of saliva on the erosive potential of three different wines. Aust Dent J 54:228–232, 2009