

אלרגיה לטיטניום : האם יש לה השפעה על האינטגרציה של השתל?

אוסאואינטגרציה תוארה כ"תהליך קיבוע קליני נוקשה של חומר אלופלסטי בעצם, המושג ללא תסמינים ותוך שמירה ותחזוקה במהלך העמסת כוחות פונקציונליים". המשמעות של גילוי זה מתבטאת בשימוש בשתלי טיטניום בפה על ידי קלינאים לשם החלפת שיניים חסרות. כיום הפכו שתלים כגון אלה לטיפול חיוני וצפוי לשיקום הפה של מתרפאים שאיבדו שיניים. למרות שעורי ההצלחה הגבוהים, כישלון בטיפול בשתלים מהווה עדיין אתגר קליני, פסיכו-סוציאלי וכלכלי משמעותי הן לרופאים והן למטופלים. תהליך כישלון השתלים במהלך תקופת ההחלמה הראשונית ואחרי האוסאואינטגרציה נבדק בספרות בהרחבה. במחקרים אלה נמצאה מעורבות של מספר גורמים, בהם טראומה בזמן הניתוח, פגיעה ביכולת הריפוי, תכונות העצם, סיבות מערכתיות וגורמים הקשורים לשלל עצמו. באופן כללי ניתן לייחס את הצלחת האוסאואינטגרציה לשימוש בשתלים דנטליים המיוצרים מטיטניום. טיטניום נחשב מזה זמן לחומר בעל תכונות ביולוגיות מתאימות עם עמידות גבוהה לקורוזיה כתוצאה מנוכחות שכבה מגינה דקה של אוקסיד (TiO_2), המתפתחת באופן ספונטני על פני שטח המתכת בעת החשיפה לאוויר. לאחרונה הוצע במספר מחקרים שרגישות לטיטניום עלולה להוות גורם אחראי לכישלון השתל. למרות שקיימת עלייה בעיסוק באלרגיה לטיטניום, עדיין אין מספיק נתונים אפידמיולוגיים על התפתחות תגובה אלרגית למתכת זאת.

מטרה

המחקר הנוכחי נערך לשם הערכה וניתוח ביקורתי של הספרות הרפואית והדנטלית העוסקת ברגישות יתר לטיטניום, תוך דגש על התגובה האלרגית הפוטנציאלית של מכשור מטיטניום הנמצא בשימוש תוך גרמי בהשתלות דנטליות.

החוקרים ערכו חיפוש של בסיסי נתונים במחשב לפי מילות המפתח 'רגישות יתר לטיטניום', 'אלרגיה לטיטניום', 'שחרור טיטניום'. כמו כן נערך חיפוש תוך קריאת המאמרים שנמצאו רלוונטיים וחיפוש נוסף במטרה לגלות מאמרים והצגות מקרים שפורסמו לאחרונה. מתוך כלל הדיווחים הקליניים והמחקרים שנערכו בתנאי מעבדה נבחרו על ידי מחברי המאמר 127 פרסומים. רוב המאמרים נמצאו בספרות מתחום האורטופדיה, המדווחים על שיירי בלאי של טיטניום לאחר ניתוחים להחלפת ברך או ירך. יתרת המאמרים כללו ניתוחים להחדרת לוחיות וברגים, שתלים דנטליים או חומרים דנטליים, רפואת עור, קוצבי לב ועוד.

לדברי המחברים, סקירת הספרות שערכו מצביעה על כך שטיטניום עלול לגרום לרגישות יתר במתרפאים פגיעים, רגישות שעלולה להוות גורם מכריע בכישלון השתל. יתרה מכך, לדעתם תוצאות סקירת הספרות תומכות בצורך במעקב קליני ורדיוגרפי ממושך בכל המתרפאים שטופלו בשתלים, וכי קיים חשד כי הם רגישים למתכות.

מסקנת החוקרים היא, שהידע על רגישות יתר לטיטניום אמנם מצומצם, אך לא ניתן לשלול את הקשר בין רגישות כזו וכישלון שתלים.

*dental affect it could :allergy Titanium .al et ,RK Silva De ,AGT Payne ,A Siddiqi
2011 ,22: 673-680 Res Impl Oral Clin :integration implant*