

שיניים אבודות

אינן בהכרח חסרות תועלת

ד"ר מאורה זיגמונד, מומחית ליישור שיניים, מרפאת מומחים לרפואת חניכיים



כשמדברים על אורתודונטיה, המחשבה הראשונה שקופצת לראשינו היא מראה של נערה עם "גשר"/"קוביות" על השיניים. אך, מזה זמן רב, טיפול אורתודונטי אינו מוגבל לילדים והוא מאפשר טיפול גם במבוגרים. תוכנית הטיפול האורתודונטית במבוגר יכולה לכלול טיפול אורתודונטי מסייע (Adjunctive), שמטרתו לאפשר וליעל את ביצוע תוכנית הטיפול השיקומית/הפריודונטלית, או טיפול אורתודונטי מקיף וכוללני (Comprehensive), המיועד לתיקון מלא של

מטופלת כבת חמישים סובלת ממחלת חניכיים כרונית מתקדמת מציגה אתגר גדול מבחינת כמות ואיכות הרכסים האלבאולרים טרם ההשתלה.

ליקוי הסגר של המטופל. הקשר ההדוק בין רופא השיניים הכללי/ המומחה לשיקום הפה ובין מומחה החניכיים והמומחה לאורתודונטיה ותזמון תכנית הטיפול המשולבת, הם קריטיים להצלחת הטיפול.

בהקשר זה, אחת הבעיות הקשות מתעוררת כאשר אנו באים לבצע שתל באזור של שן עם פרוגנוזה hopeless המיועדת לעקירה. כיצד נכון לטפל בפגמים השאריים המלווים עקירת שן אבודה זו? כיצד להחזיר לאזור שתל בהצלחה תוך שמירה על הרמוניה ואסתטיקה עם השיניים הסמוכות?

קלסיפיקצית אתר העקירה

הצעד הראשון בתכנון הטיפול הנו זיהוי וסיווג של הבעיה. בשנת 1993 Salama & Salama יצרו שיטת סיווג המתרכזת במורפולוגית הדפקט השארי ופוטנציאל הרגנרציה באתר העקירה. בהתאם לשני פקטורים אלו הם סיווגו את אתרי העקירות לשלושה סוגים, עולים בדרגתם בהתאם למידת חומרתם.

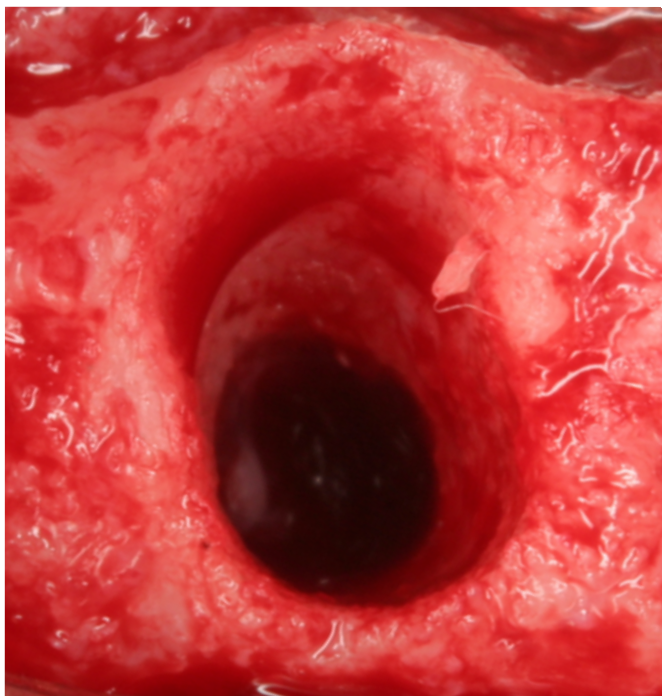
נתמקד באתר עקירה סוג 2 - זהו אתר עם פגיעה בינונית בסביבה מבחינה רגנרטיבית ואסתטית, כפי שניתן להתרשם מתמונה 1A. אתר כזה עשוי להיות למשל במקרים הבאים:

1. דפקט בינוני שמגיע עד לשליש האמצעי של השורש, כולל דהיסנס הגדול מ-5 מ"מ.

2. כאשר יש פער משמעותי בין שיא הרכס במכתשית שנותרת לגובה צווארי השיניים הסמוכות.

3. הרצסיות משמעותיות ויש אובדן בינוני של הפלטה הבוקאלית, זה בייחוד קריטי באזור הקדמי של מטופל עם קו חיוך גבוה.

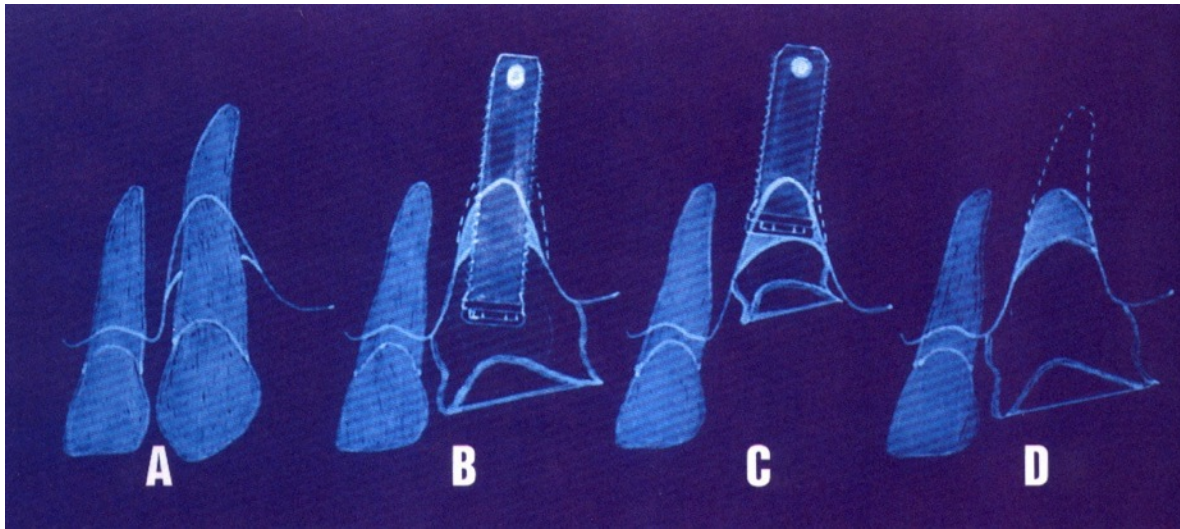
באתר סוג 2 ישנן מגבלות אסתטיות ותפקודיות, פוטנציאל הרגנרציה המופחת עלול להכתיב מיקום שתל אפיקלי יותר/ שימוש בשתל קצר יותר (תמונה 1C) שייצור כותרת קלינית ארוכה יותר וגובה שולי חניכיים שונה מהשיניים הסמוכות שיוצרות בעיה אסתטית. אפשרות נוספת (תמונה 1B) בה קצה השתל ממוקם בגובה צוואר השן הסמוכה, אך חלק מהשתל נותר חשוף ופוטנציאל הרגנרציה כאן פחות פרדיקטבילי. יש צורך בטיפול שיגדיל את יכולת הרגנרציה – דבר



עקירת שן מובילה לשרשרת תהליכים ביולוגיים המסתיימים באובדן חלקי של מימדי הרכס האלבאולרי (צילום: ד"ר יניב מאייר)



ד"ר מאורה זיגמונד, מומחית ליישור שיניים. סיימה את לימודי רפואת השיניים וההתמחות בבית"ס לרפוא"ש של האוניברסיטה העברית. אחראית על תחום יישור השיניים במרכז הרפואי בדגש על טיפולים מורכבים באוכלוסייה הבוגרת.



תמונה 1 (לקוחה מתוך המאמר של Salama & Salama 1993):

- A. דוגמא לאתר עקירה סוג 2. סביבת הדפקט מגיעה עד לשליש האמצעי של השורש עם דהיסנס של מעל 5 מ"מ.
- B. השתל מונח כאשר ראשו במיקום אידיאלי ביחס לצווארי השיניים הסמוכות. במקרה זה התוצאה פחות פרדיקטבילית כיוון שמשאירה חלק נכבד מהשתל מחוץ לעצם
- C. מיקום יותר אפיקלי של השתל ("סביבה" יותר רגנרטיבית) יגרום לחסר ברקמה הרכה ולפגיעה במראה האסתטי עקב כותרת קלינית ארוכה.
- D. אוגמנטציית הרכס נחוצה על מנת לפתור בעיות C+B.

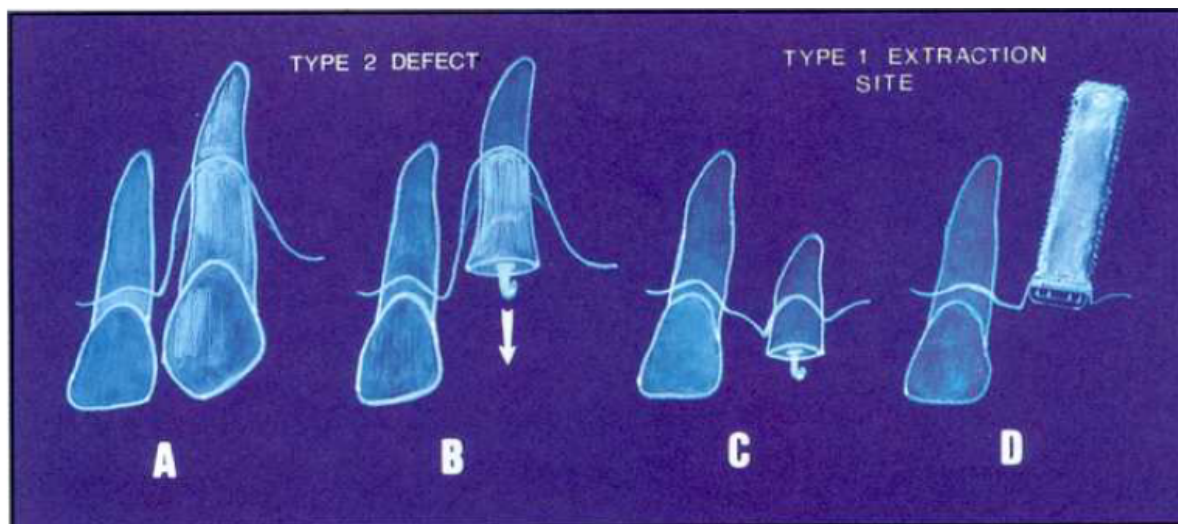
הבקעה אורתודונטית

הבקעת השן לפני העקירה יכולה לסייע במקרים כאלו. היכולת להשפיע על האתר לפני העקירה יכולה לחסוך צורך בפרוצדורות רגנרציה בהמשך. יעילותה של הבקעה אורתודונטית בתיקון ארכיטקטורת הרקמות הרכות והקשות ידועה מזה זמן, Brown (1973) דיבר על uprighting של טוחנות ו- Ingber (1974, 1976) דיבר על הבקעה מאולצת כשיטות לשינוי טופוגרפית העצם והחניכיים.

מתיחה של הסיבים הפריודונטליים תעביר מתח לעצם האלואולרית – אשר יביא להנחת עצם קרסטלית בשיא הרכס. הבקעת שן מגבירה גם את נפח הרקמה הרכה ע"י הגדלת כמות ה- attached gingiva, עקב נדידה של החניכיים קורונלית, בעוד שה- mucogingival line נותר ללא שינוי. לפי Kajiyama (1993) החניכיים החופשים עוקב בכ- 90% וה- attached gingiva בכ- 80% מהמרחק בו השן עברה בהבקעתה. ה- mucogingival junction כאמור נשאר קבוע. כתוצאה מכך רחב ה- attached gingiva גדל.

באתר עקירה עתידי מסוג 2, השן מובקעת כמה שאפשר עד לעקירתה. Salama & Salama מציעים את המושג "עקירה אורתודונטית" לתהליך זה. טכניקה זו טובה בייחוד למקרים עם דפקטים בינוניים ברקמות הרכות והקשות – מכיוון שלשיניים אלו נותר עוד מנגנון תאחיזה מספיק. השיטה מנצלת את

מנגנון התאחיזה שנוטר לשן לצורך אוגמנטצית רקמות העצם והחניכיים בכיוון ורטיקלי, וכך הופכים אתר סוג 2 לאתר סוג 1 כפי שמתואר בתמונה 2.



תמונה 2 (לקוחה מתוך המאמר של Salama & Salama 1993):

- A. שן hopeless עם סיווג אתר עקירה סוג 2.
- B. הפעלת כוח אורתודונטי אקסטרוזיבי (הבקעה).
- C. התוצאה גורמת להפיכת אתר סוג 2 לאתר סוג 1.
- D. פרדיקטביליות גבוהה יותר בהצלחת החדרת שתל מיידית בהשוואה למצב המקורי.

שלב ההבקעה בטכניקה זו אורך כ-4-6 שבועות, ושלב הייצוב לוקח כ-6 שבועות נוספים, לפני עקירת השן והחדרת השתל. זאת לעומת שיטות של Guided Tissue Regeneration שדורשות המתנה של 6-9 חודשים לפני החדרת השתל.



תמונות 3-5: (באדיבות ד"ר יניב מאיר, מומחה לרפאות חניכיים וד"ר רונן רזנווסר, מומחה לשיקום הפה):

- 3: שיניים hopeless עם סיווג אתר עקירה סוג 2.
- 4: הפעלת כוח אורתודונטי אקסטרוזיבי (הבקעה) בעזרת גשר זמני וגומיות.
- 5: הדבקת הגשר הזמני המחזק בשלד מתכתי אל השיניים המעגנות.



- תמונות 6-8:** (באדיבות ד"ר יניב מאייר, מומחה לרפאות חניכיים וד"ר רונן רזנווסר, מומחה לשיקום הפה):
- 6: צילום קליני טרם התחלת הפעלת הכח.
- 7: תקופת הרטנציה בתום תקופת הפעלת הכח. ניתן להתרשם מהתוספת של הרקמה הרכה שהושגה בזכות הפעולה האורתודונטית.
- 8: הרמת מלים מדגימה את התוספת הגרמית שהושגה.

קונטרא-אינדיקציה להבקעת השן הינה נגעים דלקתיים כרוניים שאינם בשליטה, כולל נגע אנדו-פריו' ושורשים סדוקים – משום שמערכת התאחיזה בשיניים אלו הינה פגועה מאוד, ואין אפשרות לשלוט על הריפוי במקרים אלו.

אותו עקרון הבקעה מנוצל גם במקרים בהם קיים שבר כותרת שורש עמוק ויש צורך לחשוף חומר שן בריא לצורך ביצוע כתר עם שוליים ג'ינג'יבליים שאינם חודרים למרווח הביולוגי. במקרה כזה- תוך כדי ההבקעה מבצעים במקביל גם פיברוטומי. חיתוך הסיבים מונע את תנועת הרקמה הרכה לכיוון קורונלי וכך נחשף חומר שן בריא. פרוצדורה זו חוסכת את הצורך בניחוח הארכת כותרת ויתרונה הגדול הוא בשיפור היחס כותרת:שורש.

לסיכום

לפני שמחליטים על עקירת שן אבודה ניתן לנצל אותה בכדי לשפר את תוצאות הטיפול מבחינה אסתטית ורגנרטיבית. הבקעה אורתודנטית מנצלת את מנגנון התאחיזה של שיניים אבודות בכדי לבצע אוגמנטציה של הרקמות הרכות והקשות וכך לשנות את טופוגרפיית אתר ההשתלה הפוטנציאלי, אשר היה בעייתי מראש. הטיפול האורתודונטי במקרים אלו הוא קצר טווח ואף מקצר את זמן ההמתנה להחדרת השתל הדנטלי. אז בפעם הבאה שאתם מחליטים להפנות לעקירה – חשבו פעמיים! תכננו מראש את הטיפול בשיתוף פעולה עם האורתודונט.

רשימת ספרות:

Brown IS. The effect of orthodontic therapy on certain types of periodontal defects. J Periodontol 1973;44:742-756.

Ingber JS. Forced eruption. Part 1. JPeriodontol 1974;45: 199-206.

Ingber JS. Forced eruption. Part 2. J Periodontol 1976;47:203-216.

Kajiyama K et al. Gingival reactions after experimentally induced extrusion of the upper incisors in monkeys. Am J orthod Dentofacial Orthop. 1993 Jul;104(1):36-47.

Salama H. & Salama M. The Role of Orthodontic Extrusive Remodeling in the Enhancement of Soft and Hard Tissue Profiles Prior to Implant Placement: A Systematic Approach to the Management of Extraction Site Defects. Int J Periodontics Restorative Dent. 1993 Aug;13(4):312-33.