

חדירה לא מבוקרת של השתל הדנטלי לחלל גת הלסת - החיבור בין אף-אוזן-גרונ וכירורגיית פה ולסת

תקציר:

הקדמה: השימוש בשתלים דנטליים כתחליף לשיניים שנעקרו הוא פתרון מודרני ומקובל שהשימוש בו נמצא בעולם כולו במגמת עלייה. אחד הסיבוכים של התקנת שתל דנטלי הוא חדירת השתל לגת הלסת.

מטרות: אפיון מטופלים שעברו החדרת שתלים דנטליים וחדרו לגת הלסת תוך הדגשת יתרונות הגישה הרב-דיסציפלינרית.

שיטות מחקר: מתוך רשומות מטופלים שטופלו בשנת 2018 במרפאת "סינוסים ושיניים" במרכז הרפואי מאיר ועברו אפיון ועיבוד נתונים באופן רטרוספקטיבי.

תוצאות: 15 מטופלים סך כל, שבהם השתלים נמצאו לרוב בגת הלסת השמאלי (פי שניים יותר בהשוואה לצד ימין) ובדופן המדיאלי התחתון. ההפניות מרופאי השיניים למרפאת "סינוסים ושיניים", לרוב קרובות למועד אבחון חדירת השתל לגת לעומת ההפניות מרופאי אף-אוזן-גרונ שבהם ההפניה הייתה במוצע מעל שמונה חודשים מהאבחון. בכל המטופלים לא נמצא נצור אורו-אנטרלי. עשרה מטופלים נותחו בגישה אנדוסקופית - שמונה דרך האף ושניים בגישה מחלל הפה. מהלך הניתוחי והבתרניתוחי היה תקין אצל כולם.

מסקנות: שיתוף הפעולה בין רופא אף-אוזן-גרונ וכירורג פה ולסת, מאפשר אבחון עם מיצוי התנאים האידיאליים להוצאת השתלים. נמצא יתרון באבחון במפגש אחד ופתרון הבעיות שדורשות ניתוח, בפעולה אחת, שחוסכת זמן, אי נוחות, משאבים ומקצרת את זמני השיקום.

דיון: מטופלים עם שתלים שחדרו לגת הלסת באופן לא מבוקר הגיעו למרפאה המשותפת עם ממצאים התואמים את הגורם המפנה והזמן שחלף ממועד חדירת השתל. אם קיימת מעורבות גתות האף בתהליך הדלקתי, הגישה המועדפת היא הוצאת השתל בגישה אנדוסקופית מהאף, ואם אין מעורבות כזו, אזי ההחלטה נתונה לבחירת המטופל, מהאף או מהפה.

סיכום: שיתוף הפעולה בין שתי הדיסציפלינות מאפשר בחירת המועד להוצאת השתל, תוך הבנה עמוקה של משמעות הטיפול הדנטלי סביב נדידת השתל, וכן בחירת אופן הוצאת השתל בגישה שמטיבה עם המטופל בשני תחומים אלו, הנושקים זה לזה ומשפיעים זה על זה.

רונית קגן^{5,4,1}
לב חבטינסקי^{5,2}
אורטל בן אהרן³
בני נגריס^{5,2}
פיראס קאסם^{5,4,2}

¹כירורגיית פה ולסת, מרכז רפואי מאיר, כפר סבא
²מחלקת אף אוזן גרון וכירורגיית ראש וצוואר, מרכז רפואי מאיר, כפר סבא
³קליניקה פרטית, תל אביב
⁴מרפאת סינוסים ושיניים, מרכז רפואי מאיר, כפר סבא
⁵הפקולטה לרפואה סאקלר אוניברסיטת תל אביב, תל אביב

מילות מפתח: שתלים דנטליים; גת הלסת; אנטרוסטומיה; אנדוסקופיה; אף-אוזן-גרונ; כירורגיית פה ולסת.
:KEY WORDS: Dental implants; Maxillary sinus; Antrostomy; Endoscopy; ENT; Oral and maxillofacial surgery

שימוש בשתלים במקסילה הוא מאתגר על רקע תנאים פחות טובים ממספר סיבות: דלדול של הלסת מכיוון חלל הפה – זוהי ספיגה של העצם האלבואלרית המתרחשת באופן טבעי לאחר עקירות שיניים והיא משמעותית יותר על רקע זיהומים מקומיים, פנאומטיזציה של גתות הלסת (הסינוסים מתרחבים על פני רב נפח העצם), הגורמת לספיגה נוספת של עצם המקסילה, ובנוסף העצם המקסילרית היא מבחינה אנטומית עצם יותר טרבקולרית ורכה לעומת המנדיבולה [2]. תנאים אלו מחייבים מציאת פתרונות לעלייה בהישרדות השתלים במקסילה, כמו השתלת תחליפי עצם ובהם נכללת פרוצדורת הרמת רצפת גת הלסת – הטיפול היותר מקובל

הקדמה

מזה ארבעה עשורים, שתלים דנטליים מהווים טיפול הבחירה לשיניים חסרות. החלופות הנפוצות לשתלים דנטליים הן שימוש בתותבת נשלפת או צורך בפגיעה בחומר שן בריא לשם בניית גשר באזור המשנן החסר. שתי חלופות אלו פחות טובות ברוב החולים הן מבחינה רפואית והן מבחינת איכות חייו של המטופל, ולכן בשנים האחרונות חלה עלייה משמעותית במספר השתלים המבוצעים. שיעורי הצלחה של השתלים הם גבוהים – כ-93% אחוזי הצלחה במקסילה (לסת עליונה) ומעט נמוכים יותר בהשוואה לשתלים במנדיבולה [1].

מתלה עצם של החלון ושימוש באנדוסקופ [15,14,10]. בספרות מתוארים חולים בודדים [15,14] או סדרות של חולים עם תיאור הניתוח להוצאת השתלים [10,7,5]. הוצאת השתל אנדוסקופית בגישה מהאף מבוצעת על ידי רופא אף-אוזן-גרון בהרדמה כללית או מקומית עם מגבלות קושי על פי מיקום השתל וגודלו, ובהתאם צורך באנטרוסטומיה (פתח לגת) תחתונה (עם או בלי הרחבת הפתח לאורור הגת). הוצאת השתל מתוך חלל הפה מבוצעת על ידי כירורג פה ולסת בהרדמה מקומית, תוך אפשרות לגישה ישירה לשתל וללא הסיבוכים שתוארו בעבר בנייתוחי C-L [15,12].

שילוב שתי הדיסציפלינות, רופא אף-אוזן-גרון בתחום הרניולוגיה וכירורג פה ולסת, הכרחי במצבים שבהם אותו שתל גרם לדלקת גתות האף ללא הטבה תחת טיפול תרופתי שמרני, וכן כאשר יש גם צורך במקביל לטיפול בנצור בין חלל הפה לגת הלסת (oro-antral fistula – OAF) מאזור כניסת השתל [17,12]. במרכז הרפואי מאיר, קיימת מרפאה ייעודית – "מרפאת סינוסים ושיניים", כזו שבה רופאים משתי הדיסציפלינות מטפלים יחדיו בפתולוגיה או בסיבוך הקשור לניתוחים דנטליים במקסילה ובגתות הלסת. אותם מטופלים המגיעים למרפאה זו להוצאת שתל מחלל הגת מאובחנים בו זמנית לגבי מצבם בחלל הפה, ומבחינת מחלת הגתות, אם קיימת. בהתאם לממצאי הבדיקה נקבע הצורך בניתוח, ובמצבים בהם הצורך הניתוחי הוא רק הוצאת השתל ללא צורך בטיפול מקביל במחלת גתות או ב-OAF, ניתנת למטופל האפשרות לבחור את אופן הוצאת השתל תוך הצגת היתרונות והחסרונות בכל גישה: אנדוסקופית מהאף בהרדמה כללית לרוב, או אנדוסקופית מחלל הפה בהרדמה מקומית.

מטרות

המטרות היו לאפיין את אוכלוסיית המטופלים שהגיעו למרפאת סינוסים ושיניים במרכז הרפואי מאיר בשנת 2018 עם שתלים שחדרו לגת הלסת, וכן לדווח על הניתוחים להוצאת השתלים.

שיטות מחקר

הוכללו חמישה-עשר מטופלים שהגיעו למרפאת סינוסים ושיניים במרכז הרפואי מאיר בשנת 2018 ובהם נמצאו שתלים בגת הלסת. בוצעה הערכה רטרוספקטיבית של המידע על המטופלים ובה נבדקו נתונים דמוגרפיים, רקע של סוכרת ועישון, מקור הפניית המטופל, מצבי נידדת השתלים, משך ומיקום השתלים בחלל הסינוס אל מול חומרת מחלת הגתות, הגישות הניתוחיות שנבחרו ותוצאות הניתוחים שבוצעו.

תוצאות

חמישה-עשר מטופלים (טבלה 1) הגיעו למרפאת סינוסים ושיניים במרכז הרפואי מאיר בשנת 2018 עם שתלים שחדרו לגת הלסת. תשע נשים ושישה גברים, בגיל ממוצע של 58 שנים (טווח 31–72 שנים), פי שניים יותר שתלים בגת הלסת השמאלית [10] לעומת הימנית [5], ופי שניים יותר שתלים מאזורי שיניים טוחנות לעומת מלתעות, 80% מהם אינם חולי סוכרת ו-80% אינם מעשנים.

נפוץ לעיגון טוב של השתלים עם הישרדות שתלים של מעל 97% [3]. קיימות אפשרויות אחרות פחות מקובלות להתמודדות עם המשנן החסר במקסילה והצורך בשיקום שאינו נשלף (שאינו תותבות), כגון שימוש בשתלים קצרים, או מבנה הנדסי שונה של השתל (סבפריאוסטליים, שתלי דיסק), או החדרת השתלים בעצמות סמוכות כמו עצם הזיגומה או הפלטות הפטריגואידיות. לכל אחת מהאפשרויות חסרונות ויתרונות [4]. גתות הלסת או בשם הלטיני, סינוסים מקסילריים, הן הגתות הגדולות מבין זוגות הגתות, והגודל במבוגר הוא 25x35x35 מ"מ. צורתם דומה לפירמידה, תקרתם נושקת לארובת העין, חלקם התחתון נושק לרכס השיניים האחוריות במקסילה ובנוסף הם צמודים לחלקו הצדי של האף. היווצרותם מתחילה עוד בהיותנו עוברים והגעתם לגודל מלא מתרחשת בגיל 12 שנים לערך.

אחד הסיבוכים בביצוע השתלים במקסילה אחורית (אזור מלתעות וטוחנות נמצא בקרבה הגדולה ביותר לרצפת גת הלסת) הוא חדירה לא מבוקרת של השתל הדנטלי לחלל גת הלסת. מצב זה יכול לקרות במהלך התקנת השתל במקסילה או בהמשך תהליך הריפוי הארוך לעיגון סולידי של השתל בעצם בתהליך הנקרא אוסטואריינטגרציה. תהליך זה יכול להיכשל ובמהלכו השתל עובר נדידה איטית בזמן השחלוף האיטי ומגיע לחלל גת הלסת [5], קיימים גם דיווחים של נדידת שתלים לגת, שנים רבות לאחר שהשתל שוקם ותפקד במערכת הלעיסה [6]. סיבות אפשריות לתרחישים אלו הן העדר ריפוי גרמי מספק באזור הרמת הגת, שימוש בכוח יתר בעת התקנת העצם או השתלים במקסילה, היעדר יציבות ראשונית של השתל הדנטלי בסיום החדרתו ללסת או כוחות לעיסה מופרזים על השתל [5–8]. בשל העלייה במספר המטופלים בכלל ובמספר השתלים המוחדרים לכל מטופל בפרט, חלה עלייה בהיקף הסיבוכים של הפעולה וביניהם מצבי דלקת גתות האף ממקור שיניים [9].

השתל בגת הלסת יכול להוות גוף זר ובהשארתו בחלל זה, עלול לגרום לגירוי פיזי וכימי על הממברנה הסינדריינית בגת הלסת ובעקבות כך תפקוד ציליארי ירוד [8]. הביטוי הרנטגני של עיבוי הממברנה ופגיעה בפינוי המוקוציליארי, לעיתים תלויה בהפרעה בניקוז דרך האוסטיאום (פתח הטבעי של גת הלסת) או חסימתו ובכך מתאפשרת קולוניזציה של חיידקים [10,8]. לעיתים השתל עלול לנדוד לפתח האוסטיאום [10] וגם לגתות אחרים [11] או לצאת עצמונית מהאף [12,13]. הימצאות השתל בגת הלסת יכולה להיות מלווה בהיעדר סימנים ותסמינים וללא ביטוי רנטגני למחלת גתות או ביטוי קל כמו עיבוי רירית או מלאות חלקית. כאשר מופיעים תסמינים, יכול להיות מצב של דלקת גתות חדה או כרונית בגת הלסת בלבד או מעורבות של גתות נוספות [7]. מצבים אלו יכולים להוביל לסיבוכים קשים כמו דהיסנס של עצם הארובה, צלוליטיס (דלקת רקמות החיבור התת עוריות) פריאורביטלי ומעורבות תוכן הארובה. על מנת למנוע סיבוכים אלו, מומלץ להוציא את השתל בהקדם.

להוצאת השתל מגת הלסת יש מספר שיטות כירורגיות: (1) דרך האף עם אנדוסקופ – ניתוח אנדוסקופי תפקודי של הגתות (FEES); (2) מתוך חלל הפה על ידי חלון עצם בדופן צדדי (לטרלי) של גת הלסת (בדומה לשיטת CALDWELL-LUC – C-L) עם מודיפיקציות למיניהן כמו הקטנת גודל החלון,

טבלה 1:
טבלת מטופלים

מספר סידורי	המטופל	מין	גיל	עישון	סוכרת	רקע רינולוגי לפני האירוע	מקור הפניה	שלב טיפולי בו נדד השתל	משך הזמן בינוס	סוג הרמת סינוס	סינוסיטיס	מיקום השתל בבדיקת דימות	ניידות השתל רנטגנית
1	מ.מ.	ז	52	לא	2	4	3	3	2	1	2	1	2
2	ל.ז.	נ	50	לא	3	4	5	6	4	5	2	1	3
3	ד.ד.	נ	50	לא	2	4	3	5	4	3	2	2	2
4	ק.ד.	ז	42	לא	3	4	3	5	3	3	2	2	3
5	ר.ע.	ז	59	לא	3	4	3	1	2	2	1,3	1	1
6	מ.נ.	נ	54	לא	3	4	1	6	5	5	1	2	2
7	ב.א.ק.	נ	65	לא	3	4	2	2	3	6	2	2	1
8	י.ד.	נ	61	לא	3	4	3	4	3	6	4	2	2
9	מ.ג.	נ	31	כן	3	4	3	2	5	6	2,3	3	3
10	ש.ג.	נ	72	לא	3	4	3	1	3	3	2	2	2
11	ג.מ.	נ	69	לא	3	4	5	6	5	5	1	3	2
12	מ.ל.י.	ז	65	כן	3	4	5	4	3	5	4	4	3
13	ר.ט.	נ	72	לא	3	4	3,4	5	3	6	3	1	3
14	ג.ח.	ז	63	כן	3	4	1	6	5	5	2	1	2
15	א.י.א.	ז	66	לא	3	2	5	6	5	6	1	1	3

חודשים, 4- עד שנתיים, 5- שנתיים ומעלה; *סוג הרמה - 1- פתוחה, 2- סגורה, 3- הידרואלית, 4- ממקדחים, 5- לא ידוע, 6- ללא; *סינוסיטיס - 1- כן, 2- לא, 3- בדימות בלבד; *מיקום השתל בבדימות - 1- רצפת סינוס מדיאלית, 2- רצפת סינוס לטרלית, 3- אוסטיאום טבעי, 4- מרכז סינוס, 5- אחר; *ניידות השתל רנטגנית - 1- כן, 2- לא, 3- לא בוצעו שתי בדיקות דימות.

*סוכרת - 1 - כן מאוזנת, 2 - כן לא מאוזנת, 3 - לא; *רקע רינולוגי לפני האירוע - רקע רינולוגי לפני האירוע - 1- סינוסיטיס כרוני תרופתי, 2- סינוסיטיס כרוני אחרי ניתוח, 3- אחר (אודוטו), 4- אין; *מקור הפניה - 1- עצמאית (תקשורת), 2- משפחה 3- רופא שיניים, 4- מומחה (דנטלי) 5- אא"ג; *שלב טיפולי שבו נדד השתל - 1- בזמן הרמת הסינוס, 2- בזמן החדרת השתל, 3- בזמן החשיפה, 4- במהלך השיקום, 5- בדימות לפני חשיפה (נדד), 6- לא ידוע; *משך הזמן בסינוס - 1- עד 7 ימים, 2- עד חודש, 3- עד 8

(3). בבדיקה קלינית של רופא אף-אוזן-גרון, חמישה מטופלים היו ללא פתולוגיה. באלו שנמצאה בהם פתולוגיה, נצפתה סטיית מחיצה ב-46% מהמטופלים (7), בלט של האוזניים ב-33% (3), ומוגלה ב-33% (3). בבדיקה קלינית של כירורגית פה ולסת, 12 מהמטופלים היו ללא פתולוגיה. באחד המטופלים נצפתה שארית OAF במגמת סגירה ובהמשך היא נסגרה עצמונית.

שמונה מתוך עשרת המטופלים שנותחו, עברו ניתוח בגישה אנדוסקופית מהאף (FESS) עם אנטרוסטומיה אמצעית (הרחבת הפתח הטבעי של הגת), ובארבעה מטופלים מתוך

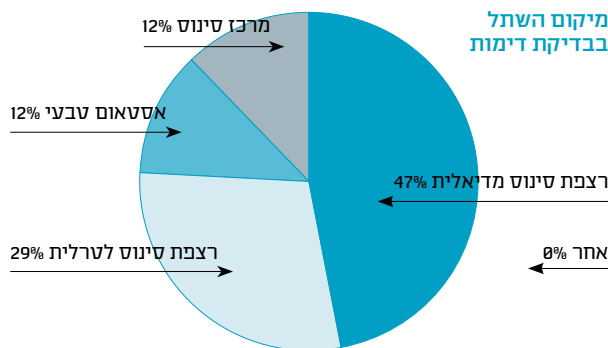
מרבית ההפניות הן מרופאי השיניים (8 מטופלים) לעומת ארבעה מטופלים שהופנו מאף-אוזן-גרון. השאר הגיעו מרופאי משפחה או באופן עצמאי. מטופלים שהופנו מרופא השיניים המטפל, הופנו קרוב למועד גילוי השתל בגת הלסת. אלו שהגיעו למרפאתנו שמונה חודשים ויותר מאירוע כניסת השתל, היו עם דלקת גתות האף, עם גילוי אקראי של השתל או מטופלים שבחרו להישאר במעקב אחר השתל בגת הלסת. חמישה מטופלים עברו הרמת רצפת הגת במקביל לאירוע חדירת השתל (שלושה בשיטה הידרואלית, אחד בהרמה פתוחה והרמה סגורה במטופל נוסף), וחמישה מטופלים ללא רקע של הרמת רצפת הגת במקביל. בשאר המטופלים לא ידוע אם בוצעה הרמה במקביל או כהכנה לפני החדרת השתל. מרבית המטופלים בסדרה (10 מטופלים) ללא אבחנה של דלקת גתות האף, אחד מהם אובחן כסובל מדלקת גתות כרונית, וארבעה מטופלים הם ללא אבחנה זו, אך עם ממצא רנטגני בדרגות שונות. במטופלים אלו משך השתל בגת הוא יותר משמונה חודשים.

בבדיקת דימות, כמחצית מהשתלים ממוקמים בריצס האלבאולרי שבהיבט מדיאלי של גת הלסת (47% (תרשים 1). מתוך שמונה מטופלים שעברו שתי בדיקות דימות בטווח של חודש לפחות, בשישה לא היה שינוי במקום השתל (מטופלים 1,3,6,8,10,14).

המטופלים בסדרה זו ללא רקע בעבר של מחלת גתות או ניתוחים, טרם החדרת השתלים, פרט למטופל בודד (מטופל 15). תשעה מתוך המטופלים הם אי תסמיניים (60%), והתסמיניים הם לרוב עם נזלת (6), כאבי פנים (5) וריח רע

תרשים 1:

התפלגות מיקום השתל בתוך גת הלסת



תמונה 1:

שתל שנדד לסינוס המקסילרי השמאלי במהלך ריפוי הרמת סינוס הידראולית והתקבע בתחליף עצם



במטופלים תסמיניים שבהם השתלים נמצאים יותר זמן, מעל שמונה חודשים, בדיקת האף מעלה ממצאים פתולוגיים (מטופלים 3,9,11,14). הימצאות שתל עם דלקת כרונית של גתות האף עלולה לגרום לסיבוכים כמו דהיסנס של ארובת העין כפי שנצפה במטופלת 8.

עיקר ההפניות מגיעות מרופאי שיניים מטפלים מיד כאשר מתגלה לרופא השיניים העובדה שהשתל בגת. עובדה זו היא ההסבר לכך שמרבית המטופלים אי תסמיניים עם בדיקה קלינית תקינה גם בדימות (רק ארבעה מטופלים עם ממצא רנטגני בלבד). כאשר המטופל הופנה מרופא אף-אוזן-גרון, לרוב נצפה מהמטופל לתלונות שמקורן באף או לאבחנה של דלקת גתות האף (מטופלים 2,7,11,12,14).

במטופלים שנבדקו וטופלו במרפאתנו, הבדיקה מחלל הפה נמצאה תקינה ברוב החולים (80%) וללא סימני OAF. ממצאינו דומים לסדרה של Felisati וחב' [17], שבה דיווחו החוקרים רק על שני חולים עם מעבר מחלל הפה לחלל האף מתוך סך כל 33 החולים שבהם השתל חדר לגת. ממצאים אלו שונים מהדיווחים במאמר של Manor וחב' [12], שבו דיווחו החוקרים על נצורים ברוב המטופלים (85%).

סך הכול שמונה נותחו בגישת ניתוח אנדוסקופי תפקודי של הגתות (FEES) דרך האף (תמונה 2) ושתי מנותחות בגישה אינטרא-אורלית עם אנדוסקופ. בניתוח האנדוסקופי מהאף, הוצאת השתלים הייתה עם אנטרוסטומיה אמצעית במידה והשתל היה בקיר האחורי או לטרלי (4 מטופלים). קושי טכני בהוצאת השתל, נצפה במיקום השתל בקיר אינפריורי מדיאלי שחייב ביצוע אנטרוסטומיה תחתונה בנוסף לאמצעית (4 מטופלים).

שתי מנותחות בחרו בגישה מתוך חלל הפה, (מטופלות 10,3), עם בדיקת אף-אוזן-גרון תקינה וללא OAF. בדיקת הדימות שעברו לא הצביעה על מחלת גתות האף או חסימה באוסטיאום. באמצעות אנדוסקופ ועם חלון לטרלי בקיר גת הלסת שאינו עולה על 10 מ"מ, בוצעה במטופלת 3 הוצאה של רקמה פוליפואידית מקומית תוך שמירה על הממברנה השניידריינית העוטפת את האנטרום. ובמטופלת 10 נצפתה הממברנה השניידריינית ללא סימני דלקת או בצקת, וגם היא נשמרה. מהלך הניתוח וההחלמה היה תקין בכל המטופלים שטופלו. לא היה אף אירוע שחייב את שילוב שתי הגישות באותו הניתוח. רוב המטופלים מעוניינים להמשיך בטיפול

השמונה בוצעה גם אנטרוסטומיה תחתונה. שתי מטופלות, ללא הסתמנות קלינית של דלקת גתות האף, בחרו לעבור את ניתוח הוצאת השתל בגישה מחלל הפה בהרדמה מקומית ובעזרת אנדוסקופ במרפאת כירורגית פה ולסת. המהלך הניתוחי היה תקין אצל כל המטופלים וללא סיבוכים בטר ניתוחיים.

מתוך סדרה זו, חמישה מטופלים לא נותחו. מטופלת אחת העדיפה מעקב ולא ניתוח (מטופלת 7). במטופל נוסף (מטופל 4), השתל נראה רנטגנית עטוף בעצם (כנראה סולידי - המטופל הגיע שבעה חודשים לאחר ביצוע הרמת רצפת הגת תחומה בשיטה הידראולית תוך כדי החדרת השתל בו זמנית), ללא סימנים או תסמינים באף או בחלל הפה, וללא הפרעה בביצוע שתלים נוספים מספקים לשיקום טוב (תמונה 1). לכן הוחלט, כי הנזק בהוצאת השתל יעלה על התועלת והמטופל הושאר אף הוא במעקב. שלושה מטופלים מועמדים לניתוח. במטופלת 13, הניתוח נדחה במספר חודשים עד לאחר קליטת השתלים הסמוכים.

מסקנות

הגישה מחלל הפה מאפשרת הוצאת השתל וסגירה של OAF במידת הצורך, אך אינה מאפשרת טיפול יעיל בתפקוד של הגתות (של הקומפלקס האוסטואר-מיאטלי), מחלות גתות נוספות ולא מאפשרת טיפול בסיבוכים המערבים את הארובה או מח, לכן צריכה להיבחר שיטת טיפול בהתאם לבעיית המטופל. במקרים בהם אין בעיית גתות, ניתן לתת למטופל את האפשרות לבחור את הגישה להוצאת השתל [19,18]. השילוב בבדיקת המטופל על ידי רופא אף-אוזן-גרון וכירורג פה ולסת מאפשר אבחון עם מיצוי התנאים האידיאליים להוצאת השתלים אם בכלל, תוך שמירה על המשך התפקוד התוך אורלי והרינולוגי ככל שניתן.

דיון

שתלים דנטליים הפכו בשנים האחרונות לטיפול הבחירה לאחר עקירות שיניים ובלסתות מחוסרות שיניים. השתלים הדנטליים מותאמים בגודלם לתנאי העצם. בין הגורמים לכישלון השתלים נמצא גם היעדר עצם מספקת במקסילה. כאשר עולה הצורך, פעולת בניית העצם הפרדיקטבילית ביותר היא הרמת רצפת גת הלסת, ובה מוחדר תחליף עצם תחת הממברנה השניידריינית המורמת, המאפשר התקנת שתלים בו זמנית או כעבור מספר חודשים של תהליך שבו מתגרמת חלקית העצם, שהוכנסה.

בקבוצת המטופלים שלנו, שלישי מהמטופלים עברו פעולה של הרמת רצפת הגת עם דיווחים בספרות על מקרים דומים [20,10]. שלושה מתוך החמישה עברו את הרמת רצפת הגת בשיטה ההידראולית, שבה השתל מוחדר עם תחליף העצם בו זמנית. במטופלים אלו נצפה מהלך תקין מבחינת תגובת הגת, עם פינוי מלא של חומר העצם בשני החולים, והתמצקות (קונסולידציה) תקינה סביב השתל בחולה השלישי (מטופל 4, תמונה 1). בשניים מהם השתל אובחן בגת רק לקראת פעולת החשיפה (4-6 חודשים מהתקנת השתל, חושפים את ראש השתל שהיה מכוסה חניכיים לקראת שיקום והתאמת הכתר) (מטופלים 3,13).

בשלוש שנים) [20], מתואר שיתוף פעולה כזה בהקשר של הוצאת שתלים מהגת.

האבחנה, המעקב והטיפול המשותפים התבטאו בסדרה זו במספר מטופלים באופן יוצא דופן, לדוגמה, במצבים שבהם בוצעה המתנה עד התגרמות עצם תקינה, שהושגה ברצפת הגת לצד השתל שנדד לגת תוך המשך שמירה על תפקוד הגת. או מקרה אחר עם הימנעות מהוצאת שתל עם חשד למעורבותו בעצם סולידית – תהליך שיכול להיות בלתי אפשרי בגישה אפית והרסני בגישה מחלל הפה. מקרה נוסף, במטופלת ללא מחלת גתות לפני או אחרי חדירת השתל, נשמרה מערכת המימאטוס האמצעי התקינה על ידי הוצאת השתל בגישה מחלל הפה או נקיטה בגישה מהאף במטופלת שבה מחלת חניכיים מתקדמת ולא מאוזנת הייתה מסכנת את הריפוי בגישה מחלל הפה.

לסיכום

שיתוף הפעולה בין שתי הדיסציפלינות מאפשר בחירת מועד להוצאת השתל, תוך הבנה עמוקה של משמעות הטיפול הדנטלי סביב נדידת השתל, כמו גם בחירת אופן הוצאת השתל בגישה שמיטיבה עם המטופל בשני תחומים אלו הנושקים זה לזה ומשפיעים זה על זה. ●

מחברת מכותבת: רונית קגן

מרכז רפואי מאיר, טשרניחובקי 95, כפר סבא 4618244
דוא"ל: Ronitkagan1@gmail.com

תמונה 2:

מראה של שתל בקיר אחורי של גת הלסת שאינו מזוהם. תמונה מגישה אנדוסקופית דרך האף לאחר ביצוע אנטרוסטומיה אמצעית



השיניים סביב אזור חסר המשנן שלא הושלם על רקע השתלים שנדדו לגת.

על פי הספרות הידועה לנו, מתוארות מרפאות ספורות המשלבות שני תחומים אלו של פה ולסת וא.ג. בהקשר לבעיה זו, כאשר רק אצל Felisati וחב' [17] (33 אירועי נדידת שתלים בתשע שנים), ובמאמרם של Fadda וחב' (עם אירועי שתלים שנדדו לגת מתוך סדרה של 31 מטופלים אחרים

ביבליוגרפיה

1. Simion M, Gionso L, Grossi GB & al, Twelve-Year Retrospective Follow-Up of Machined Implants in the Posterior Maxilla: Radiographic and Peri-Implant Outcome. Clin Implant Dent Relat Res. 2015; 17 (Suppl 2):e343-51.
2. Ding X, Wang Q, Guo X & al, Displacement of a dental implant into the maxillary sinus after internal sinus floor elevation: report of a case and review of literature. Int J Clin Exp Med. 2015 15; 8(4):4826-36.
3. Carreño Carreño J, Aguilar-Salvatierra A, Gómez-Moreno G & al, Update of Surgical Techniques for Maxillary Sinus Augmentation: A Systematic Literature Review. Implant Dent. 2016;25(6):839-844.
4. Felice P, Pistilli R, Barausse C & al, Short implants as an alternative to crestal sinus lift: A 1-year multicentre randomised controlled trial. Eur J Oral Implantol. 2015 Winter; 8(4):375-84.
5. Ridaura-Ruiz L, Figueiredo R, Guinot-Moya R & al, Accidental displacement of dental implants into the maxillary sinus: a report of nine cases. Clin Implant Dent Relat Res. 2009; 11 Suppl 1:e38-45.
6. Tavares RN, Nogueira AS, Sampieri MB & al, Late displacement of a dental implant into maxillary sinus. Braz J Otorhinolaryngol. 2014; 80(4):359-61.
7. Chiapasco M, Felisati G, Maccari A & al, The management of complications following displacement of oral implants in the paranasal sinuses: a multicenter clinical report and proposed treatment protocols. Int J Oral Maxillofac Implants. 2003; 18(5):745-9.
8. Raghoobar GM & Vissink A, Treatment for an endosseous implant migrated into the maxillary sinus not causing maxillary sinusitis: case report. Int J Oral Maxillofac Implants 18(5):745-749.
9. Hoskison E, Daniel M, Rowson JE & al, Evidence of an increase in the incidence of odontogenic sinusitis over the last decade in the UK. J Laryngol Otol. 2012; 126(1):43-6.
10. Sgaramella N, Tartaro G & D'Amato S, Displacement of Dental Implants into the Maxillary Sinus: A Retrospective Study of Twenty-One Patients. Clin Implant Dent Relat Res. 2016; 18(1):62-72.
11. Haben CM, Balys R & Frenkiel S, Dental implant migration into the ethmoid sinus. J Otolaryngol. 2003; 32(5):342-4.
12. Manor Y, Anavi Y & Gershonovitch R, Complications and Management of Implants Migrated into the Maxillary Sinus. Int J Periodontics Restorative Dent. 2018.
13. De Jong MA, Rushinek H & Eliashar R, Removal of dental implants displaced into the maxillary sinus: A case series. Eur J Oral Implantol. 2016; 9(4):427-433.
14. Biglioli F, Chiapasco M, An easy access to retrieve

- dental implants displaced into the maxillary sinus: the bony window technique. *Clin Oral Implants Res*, 2014; 25(12):1344-51.
15. *Brescia G, Saia G, Apolloni F & al*, A novel nasal endoscopic approach for removing displaced dental implants from the maxillary sinus. *Am J Otolaryngol*. 2017; 38(1):92-95.
16. *Kim SM*, The removal of an implant beneath the optic canal by modified endoscopic-assisted sinus surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017; 274(2):1167-1171.
17. *Felisati G, Chiapasco M, Lozza P & al*, Sinonasal complications resulting from dental treatment: outcome-oriented proposal of classification and surgical protocol. *Am J Rhinol Allergy*. 2013; 27(4):e101-6.
18. *Yamashita Y, Iwai T, Hirota M & al*, Removal of migrated dental implants from maxillary sinus 4 years 10 months after implant placement. *Oral Maxillofac Surg*. 2015; 19(3):315-9.
19. *Kluppel LE, Santos SE, Olate S & al*, Implant migration into maxillary sinus: description of two asymptomatic cases. *Oral Maxillofac Surg*. 2010; 14(1):63-6.
20. *Fadda GL, Berrone M & Crosetti E*, Monolateral sinonasal complications of dental disease or treatment: when does endoscopic endonasal surgery require an intraoral approach? *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2016; 36(4):300-309.

כרוניקה

לא נמצא קשר בין חיסון נגד נגיף רוטה לבין סוכרת מסוג 1 בילדים



להיארעות מצטברת של 0.25% במשך 10 שנים. 1.6 מיליון ילדים חוסנו בשתי מנות תרכיב, 13.4% חוסנו במנה אחת ו-20.4% לא חוסנו. לא נמצא קשר בין החיסון לבין הופעת סוכרת מסוג 1 (HR=1.09) בקרב מקבלי שתי המנות או בקרב מקבלי מנה אחת (HR=1.03).

המחברים סוברים, כי ממצאים אלה מחזקים את בטיחות התרכיב ותומכים בהמשך חיסונים נגד נגיף הרוטה בארה"ב (*JAMA Pediat* 2020; DOI: 10.1001/jamapediatrics/2019.5513). איתן ישראלי

נגיף רוטה גורם שלשולים בילדים, עשוי לגרום חום ולאשפוז בקרב תינוקות. חיסון נגד נגיף זה מומלץ על ידי המרכז לבקרת מחלות ומניעתן באטלנטה, וניתן כחלק מהחיסונים השגרתיים לילדים בארה"ב. במחקרים קודמים הועלה חשד לקשר בין חיסון זה לבין הגברת הסיכון ללקות בסוכרת מסוג 1, אם כי באוסטרליה נמצא קשר הפוך ובפינלנד לא נמצא כל קשר. **בורק וחב'** מדווחים על מחקר מעקב בילדים שנמשך מגיל 27 שבועות בין השנים 2006-2017. סך הכול אובחנו 843 ילדים כלוקי סוכרת מטיפוס 1 מתוך קרוב לשלושה מיליון, נתון המקביל

כרוניקה

טיפול בהידרוקסיכלורוקווין מפחית שיעורי הסתמנות אוטואימונית



אנמזה משפחתית של מחלות אוטואימוניות נרשמה ב-11.8% מהחולים. הגורמים שהיו מעורבים משמעותית בהופעת מחלות אוטואימוניות נוספות היו מין נקבה (OR=1.72), מחלת ריאות (OR=3.35), נוכחות נוגדנים למרכיבים שונים, וכן נטילת מתוטרקסט לעומת זאת, נטילת תרופות נוגדות מלריה הפחיתה למחצית את שיעור התופעות האוטואימוניות (*Rheumatology*, OR=0.50) (Rheumatology, OR=0.50) (*kez562*, <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kez562>).

איתן ישראלי

מנהיסקן וחב' העריכו את שיעורי המחלות האוטואימוניות בקרב הלוקים בזאבת בספרד. החוקרים בדקו את רישומי בתי החולים בספרד העוקבים אחר לוקי זאבת אדמנתית מערכתית, חיפשו מחלות אוטואימוניות נוספות בקרבם, דוגמת מחלת בלוטת התריס, דלקת מפרקים שגרונית, סקלרודרמה ואחרות. מתוך 3,679 איש שענו לקריטריונים של זאבת אדמנתית מערכתית, 502 (13.6%) לקו במחלה אוטואימונית נוספת. המחלות הנפוצות ביותר היו בלוטת התריס (7.9%), מחלות מערכתיות נוספות (6.2%), סקלרודרמה משנית (14.1%) ותסמונת נוגדנים כנגד פוספוליפידים (13.7%).