

# דף מידע אודות השתלת עצם

על מנת לאפשר את הצלחתם של שתלים דנטליים, עצם הלסת צריכה לספק תמיכה עבורם. אולם, ייתכן ולא תהיה כמות מספקת של עצם בגלל אבדן שיניים על רקע מחלת חניכיים, חבלה או פציעה או בשל פגם התפתחותי או מולד. באותם מקרים בהם הלסת קצרה (במימד האנכי – "מעלה מטה") או צרה מדי (במימד האופקי – "מצד לצד") יהיה צורך בניתוח לשם הוספת עצם בטרם ניתן יהיה להחדיר שתלים דנטליים.

השתלת עצם הנה מושג המתאר מגוון פעולות אפשריות המשמשות ל"בניית" עצם לפני החדרת שתלים. ההליכים הללו מערבים בדרך כלל השתלת רקמת עצם או דמויית עצם ללסתות והמתנה של מספר חודשים לקליטתה. קיימות מספר שיטות להשתלת עצם, מביניהם תיבחר השיטה המתאימה ביותר עבורך. בחירת השיטה נקבעת על ידי סוג, מיקום ומספר השתלים המתוכננים. לפני בחירת ההליך, חשוב להכיר את מגוון השיטות הקיימות במקרה שלך, כך שתוכלי לידון עם הרופא המטפל. לאחר הליך השתלת העצם ממתנינים בין 3 ל-12 חודשים (תלוי בהליך שבוצע) שטרם מחדירים שתלים דנטליים.

## מקור העצם המושתלת – מהו ???

רוב ההליכים להשגת בניית עצם בלסת מערבים שימוש במקורות עצם שונים. החומר המיטבי לשימוש הנו העצם של אותו אדם, שבדרך כלל "נלקחת" מהסנטר או האזור האחורי של הלסת התחתונה. אם במקומות הללו אין כמות מספקת של עצם, ניתן להשתמש בעצם מהאגן או השוק של הרגל. המקור המועדף מבחינת איכות העצם הנו עצם האגן, שכן עצם זו מכילה כמות גבוהה של תאים בעלי יכולת יצירת עצם חדשה. אם רעיון לקיחת עצם ממקור אחר בגופך אינו לרוחך או במידה והמקרה שלך אינו מתאים לכך, ניתן להשתמש בחומרים חלופיים (חומרים ביו סינטטיים) ממקור בני אדם אחרים או ממקור בקר.

ישנם גם חומרים מלאכותיים שניתנים לשימוש, דוגמת חומרים ממקור אלמוגים ועוד. רוב הרופאים העוסקים בתחום מעדיפים להשתמש בעצם של אותו אדם, לעיתים תוך שילוב עם חומרים נוספים.

אמנם הבחירה בסופו של דבר נמצאת בידך, אולם יש לדון בסיכונים מול תועלת של כל ההליכים העומדים בפניך – לפני ביצוע ההליך.

על מנת לשפר את אפשרויות הריפוי והקליטה של השתלת העצם, ישנם מקרים בהם משתמשים בממברנה, שהיא מחסום ביולוגי שמונעת חדירה של רקמה רכה למקום שמפריעה לבניית העצם החדשה.

מה בעצם קורה במהלך השתלת העצם?

בדר"כ מדובר בחוסר של שן אחת, אשר אותה המתרפא רוצה לשקם באמצעות שתל + כתר.

מכיוון שהשן חסרה כבר תקופה ארוכה ואין מספיק עצם לשם תמיכה בשתל הדנטלי, שימוש השתלת עצם עם ממברנה עשויה לשחזר את חסר העצם. באתר "המקבל", שהוא רדום, מבצע הרופא ראשית חתך בחניכיים. לאחר מכן תיחשף העצם ותיקבע כמות העצם שיש להשתיל (בהתאם לכמות החסרה). לאחר מכן מבוצע חתך באתר התורם (סנטר ו/או אזור אחורי של הלסת התחתונה) וקוביית עצם נלקחת. האתר ממנו נלקחה העצם נסגר באמצעות תפרים. באתר המקבל הרופא מבצע קידוחים קטנים על מנת לגרום לדימום, שכן הדם עצמו מספק תאים המעודדים את ריפוי העצם. קוביית העצם שהובאה מעוגנת למקום על ידי בורגי טיטניום ומסביב מוסיפים לעיתים חומרי עצם ביו-סינטיטיים. לבסוף, האתר מכוסה בממברנה והחניכיים נתפרים מעל.

באותם מקרים בהם יש צורך בעצם רבה (לדוגמא-אזור ספוג מאוד, צורך בהרבה שתלים ועוד) העצם תילקח מהאגן או מהשוק. הליך זה מבוצע תחת הרדמה כללית, במסגרת אשפוז בבית חולים.

לאחר הליך השתלת העצם ניתן כיסוי אנטיביוטי מתאים, יחד עם משככי כאב והמלצה לבצע שטיפות פה. כמו כן מומלץ להימנע ממוזנות קשים ולחץ על האזור - לדוגמא על ידי תותבת. לאחר תקופת ריפוי של מספר חודשים – הברגים ששימשו לעיגון קוביית העצם מוסרים בהרדמה מקומית והשתלים הדנטלים מוחדרים באותה ישיבה.

עם התקדמות הידע המדעי שברשותנו והבנתם של התהליכים הביולוגיים המתרחשים, ישנה אפשרות להקטין את מידת הספיגה של העצם מיד לאחר העקירה וזה באמצעות הליך "שימור מכתשית" (השקע שנוצר לאחר העקירה). בהליך זה מבוצעת, למעשה, עקירה שגרתית כש דגש על שימור העצם. לאחר העקירה

---

וסילוק הרקמה הדלקתית – מוחדר חומר תחליף עצם והאזור מכוסה ממברנה ונתפר. ניתן לפעמים להסתפק בסיליקון רפואי מיוחד הנתפר באופן מיוחד במקום הממברנה.

במקרה זה, הגוף, במקום להתחיל תהליך של ספיגה נרחבת מבצע קליטה של החומר המושתל ובונה עצם חדשה. כך, לאחר תקופת ריפוי של מספר חודשים ניתן להחדיר שתל דנטלי עם סיכוי משופר של הצלחה.

## הצלת השתלות עצם

שיעורי ההצלחה של השתלות עצם בלסתות הינם גבוהים, אולם לא תמיד צפויים. קיים סיכוי של כישלון חלקי או מלא של השתלת העצם, אפילו באותם מקרים בהם העצם של עצמך הייתה בשימוש.

במקרים של כישלון מדובר בדרך כלל בספיגה של החומר שהושתל או בזיהום מקומי שגרם להריסתו.

לצערנו, לא תמיד ניתן לדעת מדוע השתלות העצם נכשלת, אבל בהחלט ניתן לקבוע כי אנשים עם נטייה גבוהה יותר לכישלונות הם: מעשנים, אנשים הסובלים מסוכרת (בעיקר בלתי מאוזנת) ועוד.

במקרים בהם נכשלה השתלת עצם – יש לבצע ניקיון יסודי של האזור, עם סילוק מלא של שאריות החומר שנותרו. לאחר המתנה לריפוי של האזור – ניתן לבצע השתלה חוזרת. גם במקרים אלו מבוצעים התערבות שנייה להשתלת עצם נוספת, עם המתנה נוספת לריפוי. גם בהליך החוזר להשתלת עצם אין ערבות לקליטה מלאה.

## הליכים חדישים – אופקים חדשים בבניית עצם בלסתות

בנוסף לכל האמור לעיל, קיימים הליכים נוספים לשם בניית עצם לשם קבלת שתלים דנטליים.

**"הרמת סינוס"** – הינה הליך ייחודי ללסת העליונה האחורית, במהלכו מוחדרים חומרי השתלת העצם לסינוסים ("מערות האף"). כך מושגת הגבהה של העצם שמאפשרת החדרת שתלים לאחר תקופת ריפוי של 6-8 חודשים.

**"הרחבת רכס"** – הינו הליך המבוצע כאשר הלסת אינה רחבה דיה לקבלת שתלים דנטליים. באמצעות מסור מיוחד מפוצל החלק העליון של העצם, מוחדרים באמצע חומרי תחליף עצם ויש מקרים שאף מחדירים באותה הזדמנות את השתלים הדנטליים.

**"הרחבה פעילה" (Distraction Osteogenesis)** – הינה בין השיטות החדשניות ביותר בתחום. במקור שימשה זו להארכת רגליהם של חולים בעלי רגליים קצרות. כעת, הותאמה שיטה זו לשימוש בחלל הפה.

לאחר שהרופא מבצע חתכים מיוחדים ומפצל את העצם הקיימת, מוחדר לאזור מכשיר מיוחד ממתכת המכשיר מורכב מ-4 זרועות ובורג הפעלה.

באמצעות הברגה איטית והדרגתית מורחקים חלקי העצם זה מזה, תוך כדי כך שהתנועה האיטית הזו מעודדת יצירת עצם חדשה ובריאה לחלוטין בין חלקי העצם המופרדת. לאחר תקופה קצרה בהשוואה לשאר השיטות – מתקבלת עצם, עם כיסוי חניכיים טבעיות ואז יש אפשרות להחדיר שתלים דנטליים. שיטה זו תופסת יותר ויותר תאוצה בימינו, אולם היא לא מתאימה לכל מקרה, שכן יש צורך בצורה ובכמות מינימאלית של עצם על מנת לבצע את ההליך.

בתקווה שדף מידע זה סייע לפזר את הערפל הקיים בתחום ובאיחולי הצלחה ובריאות שלמה.

שם המתרפא/ה: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

בחתימתי מאשר כי קראתי את המידע והבנתי את הנאמר: \_\_\_\_\_