

## יישור שיניים

החיוך הוא כרטיס הביקור שלנו, ויש לו חלק משמעותי מהרושם הראשוני שאנחנו יוצרים. כשהשיניים שלנו צהובות, מוכתמות, שבורות או עקומות – אנחנו נוטים להימנע מלחייך בצורה טבעית ומשחררת.

לחיוך שחושף שיניים יפות יש לא רק תרומה משמעותית למראה החיצוני שלנו, אלא גם השפעה על הדימוי העצמי שלנו. יישור שיניים מציע פתרון אסתטי, יעיל ובטוח לשיניים עקומות, ומאפשר לנו לחייך בלי הפסקה.

יישור שיניים צובר פופולריות הולכת וגוברת, לא רק תודות לעלותו שהולכת ופוחתת בחלוף השנים, אלא גם בזכות הטכנולוגיות שמאפשרות את הפיכתו לפחות בולט לעין. כך הפך יישור שיניים לפופולרי גם בקרב מבוגרים.

נהוג לחשוב שיישור שיניים מתבצע רק מטעמים אסתטיים לצורך יישור שיניים עקומות, אך פעמים רבות יש לבצע טיפול אורתודנטי גם מסיבות רפואיות, כדוגמת עיכוב בבקיעת שיניים, עודף שיניים, צפיפות שיניים גבוהה שגורמת לשיניים "לטפס" זו על זו, וכן סגירה לא נכונה של הלסתות.

**כיצד מתבצע יישור שיניים?**

במסגרת טיפול אורתודנטי, מופעל כוח על השיניים ו/או ועל הלסתות, שגורם לתזוזה של השיניים והצבתן במקום הנכון. באמצעות "גשר בשיניים", או בשפה מקצועית יותר סמכים, ויצירת לחצים עדינים, אנו מניעים את השיניים העקומות למקום הרצוי. לעתים יש צורך להרחיב את עצם הלסת, כדי ליצור התאמה בין שתי הלסתות.

התהליך עשוי להימשך בין מספר חודשים ועד כשנתיים. יישור שיניים מתבצע לפי תכנית טיפול, המבוססת על בדיקות ותצלומים של מערכת השיניים של המטופל.

במהלך טיפול יישור שיניים, האורתודנט מבצע מעקב על השינויים במבנה השיניים ואחר תגובות רקמות התאחיזה של השיניים, ובהתאם לממצאים הוא בונה את המשך תכנית הטיפול.

## באיזה גיל אפשר להתחיל?

מומלץ לבצע יישור שיניים לאחר בקיעת מרבית השיניים הקבועות, ורק כאשר ניתן לסמוך על הילד שיקפיד על ניקוי יסודי של השיניים, שכן השימוש במכשור ליישור שיניים עלול להקשות על השמירה הנדרשת על היגיינת הפה.

תוצאות טיפול יישור שיניים מושפעות משלושה גורמים עיקריים: שיתוף הפעולה של המטופל, התגובה הביולוגית שלו להשפעת הטיפול, וכן קצב וכיווני גידול של הפנים והלסתות.

שיתוף הפעולה מצד המטופל בא לידי ביטוי בשמירה קפדנית על היגיינת הפה, הרכבת פלטה במהלך הטיפול ולאחריו לפי הוראות הרופא, וכן הקפדה על תכיפות מועדי הביקור.

חוסר שיתוף פעולה עלול להאריך את משך הטיפול, וכמובן לפגוע בתוצאות הטיפול. במקרים של אי שמירה על ניקיון קפדני של השיניים והחניכיים לאורך זמן – האורתודנט יאלץ להפסיק את הטיפול על מנת למנוע פגיעה בבריאותו של המטופל.

לעתים יש צורך לבצע טיפול אורתודנטי גם עבור ילדים בגילאי שבע עד תשע, בשלבים הראשונים של תחלופת השיניים. זאת בעקבות בעיות דנטליות כדוגמת שיניים בולטות בצורה חריגה, לסת תחתונה קטנה, סגר צלבי קדמי או אחורי, ומצבים נוספים הנוגעים לפגמים אסתטיים ותפקודיים.

## אפשרויות הטיפול השונות ביישור שיניים:

הטיפול המקובל כולל שימוש **בסמכים ממתכת** (קוביות). סמכים אלו מודבקים לשן בתוך הסמך עובר חריץ שבו מושחל חוט מתכת שהוא מפעיל כוחות על השן ולמעשה גורם לתזוזתה. החוט מוחזק בסמך בעזרת גומייה השומרת עליו צמוד לשן. את הגומיות והחוטים יש להחליף לעיתים מזומנות.

אפשר להשתמש **בסמכים מיוחדים שהחריץ בסמך ננעל** ב"דלת" חד כיוונית ואין לכן צורך החלפת הגומיות כל תקופה כך שיש צורך בפחות מפגשים להחלפת הגומיות.

מי שמבקש אסתטיקה גבוהה יותר יכול להחליף את סמכי המתכת **בסמכי פלסטיק שקופים או סמכי חרסינה** בצבע שן – שניהם בולטים פחות למרות שהחריץ וחוט המתכת עדיין נראים ועדיין עשויים מתכת.

דרך נוספת לקבל אסתטיקה גבוהה יותר בזמן טיפול, למרות שאינה מתאימה לכל המקרים ואינה יכולה לטפל בכל התנועות הנדרשות, היא באמצעות **סידרת קשתיות שקופות** המורכבות על השיניים מרבית שעות היום רצוי עד 24 שעות ביממה ויוצרות לחץ על המשנן באופן מתוכנן מראש כך שכל קשתית מתחילה את הלחץ מהנקודה שקשתית האחרונה כבר לא הפעילה לחץ יותר. סידרת הקשתיות והלחצים שהן מפעילות גורמות לשיניים לנוע למקום המבוקש.

האפשרות האחרונה היא הדבקת **הסמכים מהצד הפנימי של השיניים**, כמו גם המכשור האחר, כך שמקדימה כמעט ולא נראה דבר, אין ספק שגם לשיטה זאת יש מחיר בנוחות שמשלם המטופל ללשון והמזון הנלכד שיותר קשה לסלקו ולשמור על גהות הפה, וגם כאן, הפעלת הכוחות מוגבלת וקשה יותר למניפולציה על ידי הרופא.

**חשש לדלקות חניכיים והתפתחות מחלת העששת**

יישור שיניים הוא כאמור תהליך ממושך, במהלכו השיניים אינן חשופות במלואן למברשת השיניים בשל הגשר (הסמכים) בשיניים, שגם מונע את האפשרות לעשות שימוש בחוט דנטלי. כך קשה לנקות את השיניים בצורה יסודית, דבר שמעלה את הסיכון למחלת העששת ולדלקות חניכיים.

לכן, לפני שמתחילים טיפול יישור שיניים, חשוב לוודא שהשיניים והחניכיים בריאות, ואינן דורשות טיפול מיוחד. לפני הדבקת הסמכים (הגשר) בשיניים מומלץ לבקר אצל השיננית, לצורך הסרת משקעים והסרת האבנית, שמשמשת קרקע פורייה לפעילות של חיידקים. כמו כן חייבים לטפל בכל מוקדי העששת במשנן, במידה וקיימים.

בשל הסיכון הגבוה לעששת ולדלקות חניכיים, נדרשת הקפדה יתרה במהלך יישור שיניים על ניקוי המכשור, וכמובן על השיניים עצמן. לכן, במהלך טיפול יישור שיניים מומלץ לבקר את השיננית לפחות שלוש פעמים בשנה, ואצל רופא השיניים פעמיים בשנה.

שיטות יישור השיניים:

#### 1. השיטה הקלאסית



הוותיקה והמוכרת ביותר ומאופיינת בגשר הבנוי כולו מרכיבים מתכתיים. היא אמנם אחת מהזולות בשוק אך הופכת פחות ופחות נפוצה בשל שני חסרונות בולטים - אורך הטיפול והמראה האסתטי הלא מושך.

#### 2. אינוזליין - באמצעות קשתיות שקופות



אינוזליין היא דרך מהפכנית ליישור שיניים שקוף ללא "גשר" אלא בעזרת קשתות שקופות. הקשתות עשויות מפולימר רפואי קל דק ושקוף, והוא בלתי נראה כלל כשמרכיבים אותו. עקב כך שיטה זו מתאימה במיוחד למבוגרים שאינם רוצים להסתובב עם "גשר" לא אסתטי.

השיטה פותחה בשנת 1997 בארה"ב ומשתמשת בטכנולוגיה דיגיטלית חדשנית בעזרתה יוצרים הדמיה תלת ממדית ממוחשבת של מערכת השיניים של המטופל ושל תנועות השיניים בכל שלבי הטיפול. הטיפול הוירטואלי מועבר דרך האינטרנט לרופא המטפל שיכול לשנות אותו לפי רצונו. את התוצאה הוירטואלית הסופית ניתן להציג גם למטופל.

**אופן הטיפול** - בטכנולוגית הדמיה תלת מימדית, מייצרים סדרה של קשתיות שקופות המותאמות אישית לכל מתרפא. על ידי הרכבת כל קשתית במשך שבועיים והחלפתה בקשתית הבאה אחריה, מתיישרות השיניים עד לסיום הטיפול.

הקשתיות צריכות להיות מורכבת כל שעות היממה וכשאוכלים ומצחצחים שיניים שולפים אותן ומחזירים חזרה לאחר שטיפה קלה.

**משך זמן הטיפול** - זמן הטיפול של דומה לזמן של טיפול יישור שיניים בשיטה הקונבנציונאלית ונע בין מספר חודשים ועד לשנה וחצי- שנתיים.

בשונה מגשר ליישור שיניים המפעיל כוחות על כל קשת השיניים ללא אבחנה בין שן לשן, הרי הגשר השקוף מתוכנן על ידי מחשב, מאפשר להזיז כל שן או קבוצת שיניים בנפרד. יתרון זה מאפשר טיפול ממוקד יותר, עובדה החוסכת במקרים רבות זמן טיפול מיותר.

#### **היתרונות:**

1. כמעט בלתי נראה – אפשר ליישר את השיניים בלי שאף אחד ידע – בניגוד ל"קוביות" הישנות.
2. נשלף – אפשר לאכול ולשתות מה שרוצים.
3. היגיינה טובה יותר – אפשר לצחצח ולנקות את השיניים כרגיל.
4. נוחות – אין חוטים, מתכות וקוביות ברזל על השיניים המגרות ופוצעות את רקמות הפה.
5. ניתן לשפר עמדת שיניים בולטות, שיניים עקומות ומסובבות, לסגור רווח בין השיניים או לפתוח צפיפות.

**החיסרון** - הטיפול לא מתאים לכל המקרים.

## **2. יישור שיניים באמצעות סמכים שקופים/סמכים מחרסינה**



טיפול קצר יחסית שבו נשמרים החיך והמראה האסתטי.

סמכים מחרסינה הם למעשה סמכים חיצוניים שנחשבים לאסתטיים ביותר. ייחודיותם באה לידי ביטוי בכך שהם אינם משנים את צבעם במהלך הטיפול, ומשתלבים באופן מושלם עם הצבע הטבעי של השיניים. בין הסמכים עובר חוט מתכתי אשר מצופה בסיליקון או בחומרים אחרים, שמסווים את הצבע שלו.



הסמכים השקופים מורכבים על החלק החיצוני של השיניים, אך הם כמעט ואינם בולטים לעין בזמן חיוך, דיבור או אכילה. כיום, משתמשים בסמכים המתקדמים ביותר הננעלים על החוט כמעט ללא חיכוך, מה שמפחית לחץ וכאבים ומביא לטיפול קל ומהיר יותר.

**אופן הטיפול בסמכים לצורך יישור שיניים (סמכים שקופים/ חרסינה וסמכים מתכתיים):**

1. מנקים את השיניים ומייבשים אותן.
2. מורחים את השיניים בחומר המכין את פני השטח הנקרא אצ'ינג.
3. על גב הסמכים מורחים חומר הדבקה מיוחד המופעל על ידי אור.
4. מניחים את הסמכים על גבי השן ומקשים את החומר באור.
5. בסיום הדבקת כל הסמכים מעבירים ביניהם פס מתכתי ומקבעים אותו באמצעות גומיות.

מאחר שמדובר בשיטת יישור שיניים חיצונית, חשוב מאוד לקבל ייעוץ מקצועי משיננית כיצד לצחצח את השיניים במהלך הטיפול, וכיצד לשמור על השיניים מפני הכתמה ועששת באזור שאליו מודבקים הסמכים.

**4. יישור שיניים פנימי (לינגואלי)**



**טיפול אורתודנטי פנימי לא רואים את הסמכים**



יישור שיניים פנימי ("גשר פנימי") מאפשר לעבור טיפול יישור שיניים מבלי שיראו משום שה'קוביות' מודבקות על החלק הפנימי של השיניים ואינן נראות. כך שמאפשר לדבר ולחייך בחופשיות מבלי שיביחנו במכשור.

**אופן הטיפול** - בשיטה זו המכשיר האורתודנטי מודבק על המשטח הפנימי של השיניים. זהו המכשיר האורתודנטי הבלתי נראה היחיד שבעזרתו ניתן לבצע את כל סוגי הטיפולים האורתודנטיים.

הוא הוכנס לשימוש בשנות ה-80, אבל רק בשנים האחרונות חל שיפור ניכר בטכניקת הטיפול וכעת ניתן להשיג תוצאות מושלמות, הדומות לשימוש במכשור הקונבנציונאלי. מבחינתו של המטופל, היתרון הגדול של הטיפול הלינגואלי הוא שהמכשור מוסתר ואינו נראה במבט מקדימה.

בהתחלת הטיפול הלשון מגורה על ידי הסמכים ויש הפרעה קלה בדיבור, אולם בדרך כלל לומדים להסתדר עם כך במהירות. האורתודנט המטפל לוקח מטבעים (מידות) של שיני המטופל, אשר נשלחים לגרמניה. שם הם עוברים סריקה, יצירת מודל תלת מימד של השיניים והדמיה של הסגר הסופי.

על גבי שיני המודל, מתוכננים הסמכים (הקוביות) כאשר בסיסם מותאם אישית לצורת שיני המטופל. צורת החוטים, המיוצרת ע"י רובוט, גם היא מתוכננת בהתאם לשלבי תוכנית הטיפול.

מבחינתו של הרופא המטפל, הטיפול הלינגואלי מהווה אתגר לא קטן. נדרשים דיוק ומיומנות גבוהים יותר ועבודת מעבדה מעולה מכיוון שהגישה למכשור קשה יותר. אלה גם הסיבות לכך שהטיפול הלינגואלי יקר יותר מהטיפול הקונבנציונלי.

**למי מתאים?** שיטת הטיפול מתאימה בעיקר לבוגרים וגם לבני נוער בעלי משנן קבוע.

#### **היתרונות:**

1. אסתטי
2. הפרופיל הדק של הסמכים מסייעים לנוחות המטופל
3. בסיס הסמכים מותאם אישית לצורת שיני המטופל – דבר שמקל על הדבקת הסמך מחדש במקרה הצורך.
4. המשטח החיצוני של השיניים (אותו רואים בחיוך ובדיבור) לא נפגע מכתמים שעלולים להופיע במהלך יישור שיניים מכיוון שהסמכים מודבקים במשטח הפנימי של השיניים.
5. אפשר לראות בבירור את התקדמות הטיפול בלי הפרעות של הסמכים
6. הסמכים מיוצרים מסגסוגת המכילה אחוז גבוה של זהב ולכן יוצרים גירוי נמוך יותר של רקמת החניכיים.
7. ניתן לביצוע גם במקרים מורכבים כגון הבקעת שיניים כלואות, חסר שיניים וכדומה.

**חסרונות** - עקב גישה בעייתית, קשה יותר לשמור על היגיינת פה ולנקות את המכשור כאשר הוא מודבק בחלק הפנימי של השיניים ולכן השיטה מתאימה למי שמסוגל לשמור על היגיינת פה טובה מאוד.

**משך זמן הטיפול** - אורך יישור שיניים פנימי דומה לטיפול בשיטה הסטנדרטית בהתאם למורכבות הטיפול.

#### **5. יישור שיניים דמון – Damon**



מדובר בסמכים ננעלים מעצמם ללא גומיות כלל, כך שהחיוך נמוך יותר והשיניים זזות בצורה חלקה ועדינה יותר. בשיטה זו משתמשים בחוטים רחבים ועל ידי כך השיניים מוזזות באיטיות למקום רחב יותר בקשת ובכך מגיעים להרחבה הרצויה.

בשיניים הטוחנות משתמשים במתקן קטן שמוצמד לחלק החיצוני של השן אשר מגביר את הנוחיות וההיגיינה ומונע חללים בין השיניים הטוחנות.

קיימים שני סוגים של מערכת דמון - המתכתי ומפורצלן. בעזרת שתי המערכות מגיעים לתוצאות זהות כאשר ההבדלים הם מבחינת אסתטיקה ועמידות בלבד – הגשרים מפורצלן משקפים את צבע השיניים בזמן הטיפול, ולמרות שהם עדיין מורגשים, הטיפול אינו בולט לעין. בנוסף, נדרשת הקפדה יתרה במיוחד בזמן האוכל היות וגשר פורצלן שביר יותר מגשרים מתכתיים.

**יתרונות הטיפול:**

1. טיפול מהיר יותר מאשר טיפול עם סמכים רגילים בעקבות הורדת החיכוך.
2. קל יותר לשמור על היגיינת הפה ולכן הסיכון לעששת ולפגיעה בחניכיים פוחת.
3. קשת השיניים מורחבת בעזרת כוח עדין.
4. טיפול נוח ונעים יותר עקב לחץ קל יותר על השיניים.