**השיניים**

השיניים הן איברים קשים הנמצאים בתוך הפה. המראה המיוחד שלהן מטעה לחשוב שהן תוספת חיצונית לגוף, אך הן חלק מהפה, כמו כל החלקים האחרים, ומתפתחות בו כבר בשלב העוברי. השיניים קיימות אצל התינוקות מיום היוולדם, אף כי הן עדיין חבויות בתוך הלסת. כמו שאר האיברים, גם השיניים בנויות מרקמות שונות, והן גדלות ומתפתחות עם הגוף כולו.

לשיניים חשיבות רבה בפעולות האכילה והדיבור. המבנה המיוחד שלהן והחומרים שמהם הן בנויות מתאימים לביצוע פעולותיהן. אם תיפגע שן או תתערער יציבותה, לא תוכל לפעול בצורה תקינה. גם צורת הפנים כולה מושפעת מצורת השיניים ומתקינותן. חשוב, אם כן, לשמור על בריאות השיניים כחלק מהשמירה על בריאות הגוף כולו.

השיניים קבועות בתוך גומות הקרויות מכתשיות, הנמצאות בעצמות הלסתות - הלסת העליונה והלסת התחתונה. חלקה העליון של השן בולט אל תוך חלל הפה, וחלקה התחתון נתון בתוך המכתשית, שם הוא מוחזק בעזרת סיבים מיוחדים. סיבים אלה והחניכיים, העשויים רקמת חיבור המרפדת את הלסתות, מקנים לשיניים את אחיזתן בלסתות ואת יציבותן.

**סוגי השיניים**

**שיניים ראשוניות ושיניים קבועות**

השיניים נמצאות בפי התינוקות כבר בהיוולדם, אך הן חבויות בתוך הלסתות, לכן אין הן נראות בחלל הפה. בלסת התינוקות נמצאות שתי מערכות שיניים **- השיניים הראשוניות** (המשנן הראשוני), ותחתיהן נבטי **השיניים הקבועות** (המשנן הקבוע).

השיניים הראשוניות מתפתחות וגדלות עם התפתחותם של התינוקות, הן בוקעות מתוך הלסת אל חלל הפה במהלך השנים הראשונות לחייהם. עד גיל שלוש לערך מושלם המשנן הראשוני בפי הילדים והוא מורכב מ-20 שיניים. שיניים אלה משמשות אותם שנים רבות, לעתים עד גיל 12. בגיל שש בערך מתחילות השיניים הראשוניות לנשור. כהכנה לנשירת השיניים נספגים השורשים אל תוך הלסת. השיניים מאבדות את אחיזתן בלסת, הן מתנדנדות ונושרות, חסרות שורשים.

במקום השיניים הראשוניות צומחות השיניים הקבועות. הן מתפתחות מנבטי השיניים, ששהו בלסת ליד שורשי השיניים הראשוניות. בגיל זה בוקעות גם אותן שיניים קבועות, שמקומן לאחר השן הראשונית האחרונה בשורת השיניים. הימצאותן של שיניים ראשוניות לצד שיניים קבועות הופכת את המשנן למשנן מעורב. השיניים הקבועות גדולות יותר מהראשוניות, והן מתאימות בגודלן לחלקים אחרים בגופם של הילדים שגדלו: הפנים, הלסתות, שרירי הפה וכדומה. תהליך החלפת השיניים נמשך כשש-שבע שנים. אצל אדם בוגר מגיע מספר השיניים במשנן הקבוע ל-32.

נשירת השיניים מתרחשת בסדר מסוים - תחילה השיניים הקדמיות, אחר כך אלה שנמצאות בצדיהן ולבסוף האחוריות.

יש חשיבות לסדר שבו מתחלפות השיניים. אם נופלת או נעקרת שן ראשונית קודם זמנה, עלול להיגרם נזק לשלמות קשת השיניים, כמו למשל, תזוזה של שיניים סמוכות לרווח, שנוצר עקב עקירת השן. חשוב מאוד, אם כן, לשמור על בריאות השיניים הראשוניות, על אף שהן נושרות בגיל צעיר.

השיניים שונות זו מזו במראן ובפעולתן. מבחינים בארבעה סוגים של שיניים, המופיעות בסדר זהה בלסת העליונה ובלסת התחתונה.

**חותכות**: נמצאות בקדמת הפה. כותרת השן צרה יותר בקצה הפונה לחלל הפה ומסתיימת במשטח צר וחד. צורה זו מאפשרת לשיניים לנגוס במזון, לאחוז בו ולחתוך אותו. בכל לסת ארבע חותכות, הן במשנן הזמני והן במשנן הקבוע. לשן החותכת יש שורש אחד.

**ניבים:** הניבים משמשים לתפיסת המזון, לחיתוכו ולעתים לקריעתו. הם נמצאים לצד השיניים החותכות. לכותרת השן צורה של חרוט, וקצהו החד פונה לחלל הפה. בכל לסת שני ניבים, הן במשנן הראשוני והן במשנן הקבוע. לכל ניב שורש אחד.

**קדם טוחנות** (מלתעות): נמצאות רק במשנן הקבוע, והן מחליפות את השיניים הטוחנות שבמשנן הראשוני. מקומן בהמשך קשתות הלסת, בין הניבים לבין הטוחנות. למלתעות כותרת גדולה, המסתיימת במשטח בעל שתי תלוליות הפונה לחלל הפה. השיניים הקדם טוחנות משמשות לקריעת המזון, ללעיסה ולשחיקה. בכל לסת ארבע מלתעות - שתיים בכל צד. למלתעה יש שורש אחד או שניים.

**טוחנות**: אלה השיניים האחוריות ביותר בקשתות הלסת. הן בעלות כותרות גדולות ורחבות, ועל פני משטח הכותרת, הפונה לחלל הפה, יש ארבע או חמש תלוליות.

הטוחנות משמשות ללעיסת המזון ולטחינה שלו. במשנן הראשוני יש ארבע טוחנות בכל לסת - שתיים בכל צד. במשנן הקבוע צומחות הקדם טוחנות במקום טוחנות אלה. במשנן הקבוע יש בכל לסת שש טוחנות - שלוש בכל צד. השן האחרונה בכל צד נקראת שן בינה. ארבע שיני הבינה בוקעות מהלסתות בגיל 25-18 בדרך כלל, אך לעתים הן בוקעות בגיל מאוחר יותר, ולעתים אינן בוקעות כלל. לטוחנת העליונה יש שלושה שורשים, ולטוחנת התחתונה שניים.

**מבנה השן**

השן בנויה מרקמות שונות. גוף השן עשוי חומר הדומה לעצם ונקרא **דנטין** (שינן). בחלק השן הבולט לתוך חלל הפה (כותרת השן) מצופה הדנטין בחומר קשה ומבריק - זוהי **זגוגית השן** (אמייל), שהיא החומר הקשה ביותר בגוף. הזגוגית עשויה בעיקר מחומרים אנ-אורגנים (96%), והם המקנים לה את התכונות המתאימות להגנה על גוף השן מפגיעות כימיות ומכניות. זגוגית השן צריכה להישאר שלמה. כאשר היא נפגעת, היא מאבדת חלק מכושר ההגנה שלה. שורש השן, חלק השן שבתוך הלסת, מצופה ב**מלט השן** (צמנט), שהוא חומר קשה פחות מזגוגית השן. מלט השן מגן על שורש השן ואף מסייע לה להיאחז בתוך המכתש.

קטע השן הנמצא בין הכותרת לבין השורש נקרא צוואר השן. צוואר השן מכוסה בדרך כלל בחניכיים. כאשר החניכיים חולות, הן עלולות לסגת ולחשוף את צוואר השן, שאינו מצופה בזגוגית, לפגיעות חיצוניות.

בחלק הפנימי של השן, לכל אורכה, עוברת תעלה ברקמת חיבור תחוחה - **מוך השן**. תעלת השן מסתיימת בתחתית השורש ("חוד השורש") בנקב, שדרכו חודרות הסתעפויות של כלי דם ועצבים מרקמות הלסתות. כך נוצר קשר רציף בין רקמות השן לבין רקמות הלסתות. קשר זה מאפשר לשן, כמו לשאר איברי הגוף, לקבל את המזון ואת החמצן הדרושים לפעולתה ולהשתחרר מחומרי הפסולת והפחמן הדו-חמצני. העצבים קושרים את השן למערכת העצבים הכללית ומאפשרים לה לקלוט גירויים שונים, כמו טמפרטורה, לחץ וכאב, ולהגיב עליהם. זגוגית השן מגינה על השן מפני סוגים שונים של פגיעות קשות.