

מגזין הרפואה של המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי

הרפואה

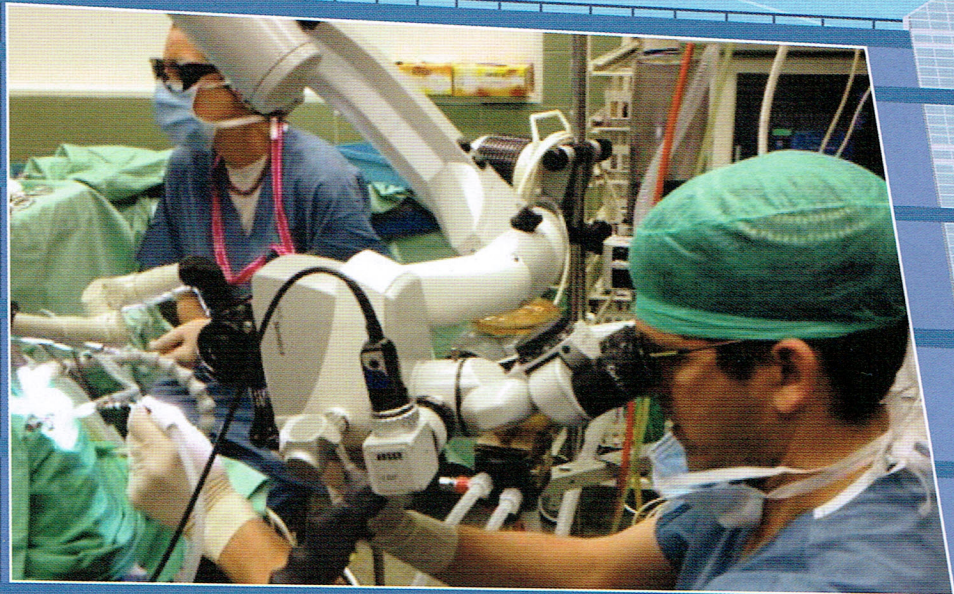
גליון מס' 23



בחדית

www.tasmc.org.il

יולי 2014



המרכז הרפואי תל אביב
ע"ש סוראסקי
TEL AVIV SOURASKY MEDICAL CENTER

CT - 256 פרוסות

יותר מדויק, פחות קרינה - סקירת הלב
ב-5 שניות בלבד יכולה להדגים באופן
חד היצוריות בחלל העורקים הכליליים



קרן אור למלחמה בצלקות

מניעה וטשטוש צלקות בטכנולוגיית
הלייזר המתקדמת ביותר בישראל



טיפול פוריות בעידן החדש

טכנולוגיות חדשות ביחידה להפריה
חוצ' גופית מקדמות זוגות אל עבר
ההורות המיוחלת



לנשום לרווחה

הטיפול האנדוסקופי בפתלוגיות
של נתיב האוויר בילדים



במנרת הזמן

בחדר ההיברידי מורגשת מגמת
התקרבות בין הקרדילוגיה וניתוחי החזה



סיכול ממוקד

המלחמה בדיכאון עולה שלב, פריצת
דרך בטיפול בדיכאון עמיד

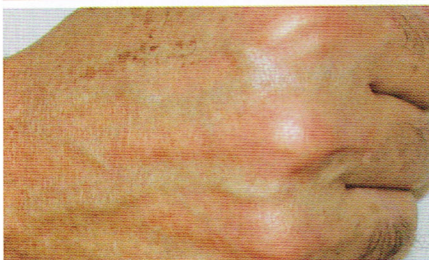


קרן אור למלחמה בצלקות

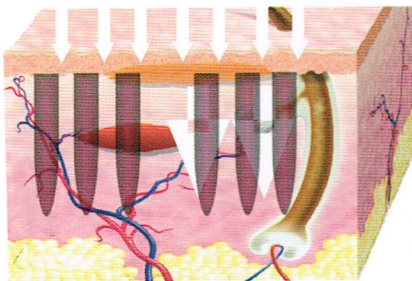
מיליוני אנשים סובלים בכל שנה מצלקות והשלכותיהן מבחינה אסתטית, פסיכולוגית ולעיתים תפקודית. החדשות הטובות הן, שהיום את הצלקות ניתן למנוע או לטשטש באמצעות טכנולוגיות הלייזר המתקדמות בישראל, במרכז המשולב לאסתטיקה אשר נפתח לאחרונה ב"איכילוב"

ד"ר אופיר ארצי, מנהל המרכז המשולב לאסתטיקה, המרכז הרפואי ת"א

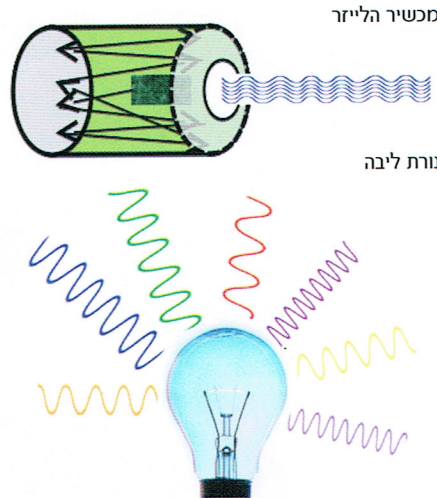
לואי: עמודות הנזק מוחלפות תוך מספר שבועות בתאי עור בריא. בעל רקמת קולגן וסיבי קולגן איכותיים. את ה-fractional lasers ניתן לחלק לשתי קבוצות עיקריות: האבלטיבית החותכת כדוגמת ה-CO2 lasers ו-Erb:YAG 2940-I והלא אבלטיבית.



אורך גל מסוים יפגע במטרה מסימת למשל כאן - פיגמנט



אנרגיית הלייזר מתחלקת למספר אלומות פר יחידת שטח

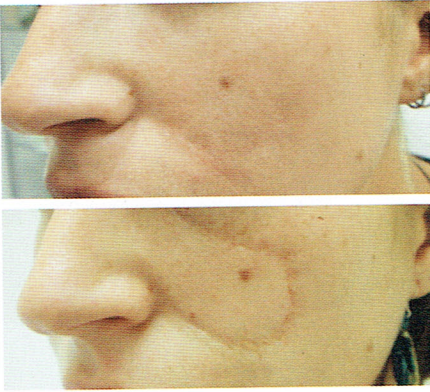


הלייזרים הראשונים שפותחו בשנות ה-50 וה-60 היו פרימיטיביים למדי והטיפול בהם היה כרוך בתופעות לוואי קשות. למעשה, רק בתחילת שנות ה-80, הוצג (על ידי שני החוקרים Anderson and Parrish) הקונספט של Selective photothermolysis - יכולת קרני לייזר באורך גל מסוים להשפיע על מטרה נבחרת ברקמה, לדוגמה פיגמנט או כלי דם. מאז ועד היום, נעשתה כבדת דרך בהתפתחות הטכנולוגיה ובשימושים הרבים שיש לה להציע בשירות רפואת העור בכלל והרפואה האסתטית בפרט. קפיצת מדרגה משמעותית נוספת בטכנולוגיית הלייזר הוצגה לפני כעשור עם ההבנה כי על מנת לקבל תוצאה אסתטית רצויה, ללא שיעור סיבוכים גבוה, יש לחלק את אנרגיית הלייזר למספר רב של אלומות פר יחידת שטח (Fractional lasers). כל אלומה, על פי סוג הלייזר, מייצרת מספר עמודות נזק (המכונות עמודות נזק טרמלי) כשסביבן רקמה בריאה. טכנולוגיה זו מאפשרת ריפוי מהיר יותר המלווה בפחות תופעות

מכשירי לייזר ואור הם כלים הכרחיים בעולם הדרמטולוגיה המודרני. על ידי בחירה בלייזר הפולט אורך גל מסוים ניתן לבצע הרס מכוון של מלינין או המוגלובין. להביא להידוק הרקמה או לגרום ייצורן של מולקולות קולגן חדשות. לייזר מהווה היום כלי טיפול חשוב בצלקות, בפיגמנטציה, במגוון רחב של נגעים המערבים כלי דם, בגידולי עור שונים ובשיפור האיכות הכללית של העור. ההבנה כי טכנולוגיית הלייזר מביאה את הפתרונות המיטביים ביותר שיש לרפואת העור המודרנית להציע למחלות עור שונות ולבעיות עור אסתטיות, היוותה שיקול מרכזי בהחלטה להקים את המרכז המשולב לאסתטיקה במרכז הרפואי תל-אביב ולרכוש את מכשירי הלייזר המתקדמים ביותר בעולם.

קרני לייזר (LASER - light amplification by stimulated emission of radiation) הן אנרגיית אור שעברה אמפליפיקציה - הגברה. כידוע, נורת ליבה לא תגרום לאפקט של לייזר מאחר שהפעלת מתח חשמלי על נורת ליבה תביא לפליטת קרני אור באורכי גל שונים המתפשטים לכל הכיוונים. בשונה מנורת הסליל, קרני האור היוצאות ממכשיר הלייזר צפופות וממוקדות מאוד ובעלות אורך גל זהה. איך יוצרים את זה? באופן פשוטני מכניסים חומר מסוים; גז (למשל CO2), נוזל (למשל חומר צבע - DYE) או מוצק (למשל קריסטל אלכסנדריה), לתוך חלל סגור שדופנותיו מראות. עם הפעלת מתח חשמלי בעוצמה גבוהה על החומר, הוא מתחיל לפלוט קרני אור באורך גל מסוים, הנעות במהירות בין המראות. לאחר שנאגרת כמות מספקת של אנרגיה, נפתח צוהר קטן לזמן קצוב, דרכו יוצאות הקרניים כשהן צפופות, מכוונות מטרה ובעלות אורך גל אחיד.

דוגמא לטיפול בצלקת טראומטית + ניתוחית ישנה:



במטופלת זו שולבו טיפול ב-Alexandrite laser וב-Fractional Ablative CO2 Laser.

דוגמא לטיפול בצלקת מכוויה



במטופל זה שולבו טיפול ב-PDL וב-Fractional Ablative CO2 Laser.

הצלקת. התמהיל יכול לכלול פרוצדורות ניתוחיות ולא ניתוחיות, וכמעט תמיד משלב מספר מכשירי לייזר בעלי אורכי גל שונים.

הלייזרים העיקריים שהוכחו כיעילים בטשטוש ומניעת צלקות הם:

Fractional Non Ablative Laser - מכשיר המשקם את העור והופך רקמה צלקתית לרקמה הקרובה במראה לעור בריא. טכנולוגיה זו יעילה במיוחד לטיפול בצלקות אקנה ובסימני מתיחה (צלקות אטרופיות). ומתאים במיוחד לאזורים בגוף בהם העור נוטה להצטלק יותר מאזורים אחרים, כדוגמת הצוואר והחזה העליון. קיימים סוגים שונים של לייזר תחת משפחה זו.

Pulsed dye Laser - מכשיר ה-PDL - מפחית את המרכיב האדום בצלקת ומשפר את מרקם וגמישות הצלקת. עבור רוב הצלקות נעשה שימוש בלייזר זה, בעיקר בשל העובדה שצלקות מכילות כלי דם מרובים. לטכנולוגיה זו יעילות קלינית גבוהה ופחות תופעות לוואי נמוך.

Fractional Ablative CO2 Laser - השימוש ב-"Multi-layer technique" מאפשר טיפול בשכבות השונות של הדרמיס, עם שיפור ניכר במרכיב ההיפרטרופי של צלקות ניתוחיות, טראומטיות או צלקות מכוויה. עדויות היסטולוגיות מוכיחות כי הטיפול משפר את מרקם ואיכות העור, ומטשטש את גבולות הצלקת.

Alexandrite laser - יביא לטשטוש הצבע החום המופיע בחלק ניכר מהצלקות.

לייזר וצלקות

מידי שנה מיליוני אנשים ברחבי העולם מפתחים צלקות עוריות שונות. מדובר בסיבוך שכיח של ריפוי פצע המופיע לאחר טראומה, פרוצדורות רפואיות או מחלות שונות (כדוגמת אקנה). צלקות מופיעות יותר בקרב כהי עור, בקרב אנשים הסובלים ממחלות גנטיות הקשורות לייצור קולגן, ולעיתים מהוות עדות לכשלים בהליך הניתוחי ובתהליך ריפוי הפצע. היווצרות צלקות כרוכה בתחלואה אסתטית, פסיכולוגית ולעיתים תפקודית. צלקות נחשבות היום כמצב רפואי אשר ניתן וחשוב לטפל בו, כאשר הטיפול הטוב ביותר הינו מניעת הצלקת עד כמה שניתן, על ידי מזעור גורמי הסיכון לצלקת. יש להתחשב בגורמי סיכון הקשורים למטופל, לנקוט בפעולות מנע כירורגיות ולמנוע כל פגיעה בתהליך ריפוי הפצע. בשנים האחרונות מתפרסמים יותר ויותר מחקרים המדגימים את תפקיד טכנולוגיית הלייזר במניעת צלקות. בכדי להגיע לתוצאה האסתטית הטובה ביותר, חשוב לבצע את טיפולי הלייזר בסמוך להסרת התפרים. הפניית מטופל בזמן לטיפול למניעת צלקת, תגדיל משמעותית את הסיכוי להצלחת הטיפול ולהשגת תוצאה מיטבית.

מרבית הסובלים מצלקות פונים לטיפול שנים לאחר המאורע שגרם לצלקת אך הטיפול בצלקת "וותיקה" מהווה אתגר ודורש ניסיון טיפולי רב. לאחר הגדרת סוג, גיל ומיקום הצלקת, מתכנן הרופא המטפל את תמהיל הטיפול שיביא לשיפור המקסימלי של

דוגמא ממאמר המדגים את התוצאה הטיפולית של לייזר (KTP LASER) לצלקת לאחר הסרת בלוטת התריס, בהשוואה למצב ללא טיפול



לפני הטיפול

לאחר 6 חודשים עם טיפול

לאחר 6 חודשים, ללא טיפול

למידע נוסף:

ד"ר אופיר ארצי
דוא"ל: ofira@tlvmc.gov.il
טלפון: 03-9672424