

שימוש במציאות מדומה להפחתת כאב וחרדה בכירורגיית פה, פנים ולסתות

ד"ר אביתר יפת¹, ד"ר מיכאל פסיס^{1,2}, מרינה ויינר¹, ד"ר נבות גבעול^{1,2}

1. מחלקת כירורגיית פה פנים ולסתות, המרכז הרפואי אוניברסיטאי סורוקה
2. הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן גוריון

הקדמה

חרדה היא תגובה פסיכולוגית ופיזיולוגית לאיום, נתפסת המתבטאת במתח, חוסר שקט, דריכות מוגברת ותחושת אי נוחות. חרדה עלולה לגרום להימנעות מטיפול, להגברת תפיסת הכאב ולפגיעה בתוצאות הקליניות. נתונים אפידמיולוגיים מצביעים על שכיחות גבוהה - כ-36% מהמבוגרים ברמה בינונית, 12% באופן חמור ובילדים האחוזים גבוהים אף יותר. בכירורגיית פה ולסת, במיוחד בהרדמה מקומית כשהמטופל ער, רמות החרדה עלולות להתעצם, להתבטא גם בתגובות פיזיולוגיות כמו עלייה בדופק ולחץ דם ולהוות אתגר ממשי להשגת תוצאה כירורגית מיטבית - הן עבור המטופל והן עבור הצוות המטפל. בתרשים 1 מפורטים האמצעים השונים העומדים לרשות הרופא להתמודד עם מטופל חרדתי, היתרון בשימוש משקפי מציאות מדומה הוא תופעות לוואי מועטות, אין צורך במלווה או בהתאוששות, עלות נמוכה לשימוש וללא סכנה למטופל.

שיטות

זהו מחקר פרוספקטיבי מבוקר הכולל מטופלים העוברים פרוצדורות שונות בכירורגיית פה, פנים ולסתות (תמונה 2) תחת הרדמה מקומית. המשתתפים מוקצים באקראי לשתי קבוצות: קבוצת התערבות, בה נעשה שימוש במערכת מציאות מדומה, וקבוצת ביקורת ללא מציאות מדומה. ההערכה כוללת מדדים אובייקטיביים הכוללים לחץ דם, דופק ורמות קורטיזול ברוק, ומדדים סובייקטיביים הכוללים דירוג כאב (VAS), חרדה (DAS) ושביעות רצון כללית. בנוסף נמדדים מדדים סובייקטיביים של המנתח, כולל הערכת נוחות העבודה, השפעת המערכת על שדה הראייה והגישה לאתר הניתוח.



תמונה 4 - טיפול כירורגי הכולל עקירות שיני בינה מבוצע באופן רוטיני במרפאות חוץ פה ולסת, סורוקה.



תמונה 2 - שטיפת מפרק הלסת (Arthrocentesis), מתבצע בהרדמה מקומית במחלקת פה ולסת תחת שימוש במשקפי מציאות מדומה.

המחקר עושה שימוש במשקפי מציאות מדומה מדגם Meta Quest 2 (תמונה 3). היתרון המרכזי, בניגוד למחקרים קודמים, הוא ביכולת הפעלת המשקפיים גם בשכיבה מלאה, המכשיר הוא אמצעי עזר לא פולשני ואינו מוגדר כמכשור רפואי.



תמונה 3 - משקפי מציאות מדומה מדגם Meta Quest 2 (Meta Platforms Inc)

ממצאים

מחקרים קודמים הראו כי שימוש במציאות מדומה בתחום רפואת השיניים עשוי להפחית חרדה וכאב, עם ירידה ממוצעת של כ-2 נקודות במדדי VAS וירידה משמעותית במדדי חרדה כמו DAS לצד ירידה במדדים פיזיולוגיים. אני רואים ממצאים דומים עם שביעות רצון גבוה מצד המטופלים. ישנו גרף שיפור של שביעות הרצון מצד הצוות המנתח עם צבירת הניסיון בשימוש במכשיר.

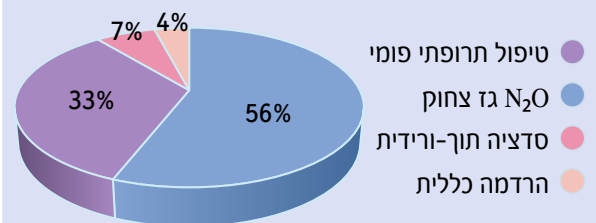
דיון ומסקנות

השימוש במשקפי מציאות מדומה מבוצע כיום באופן שיגרתי במחלקת כירורגיית פה ולסת במרכז הרפואי סורוקה (תמונה 4). יתרון משמעותי של מציאות מדומה בהשוואה לאמצעים שהוזכרו בהקדמה (תרשים 1) - ללא צורך בהכנות טרום ניתוח, ללא צורך בהשגחה והתאוששות, ללא תופעות לוואי ארוכות טווח ועלות נמוכה לתפעול. כעת אנו מבצעים מחקר ייעודי במטרה לגבש עמדה מבוססת ראיות לגבי תרומתו בטיפול והשפעתו על המנתח. המחקר אושר ע"י ועדת הלסינקי ונמצא בשלבי איסוף נתונים.

המלצות

שילוב מציאות מדומה כפרקטיקה שגרתית בניתוחי פה פנים ולסתות, הדרכת צוותים רפואיים כדי למנוע חשש משימוש במערכות מציאות מדומה מצד הצוות המטפל. פיתוח תכנים מותאמים אישית במציאות מדומה לפרוצדורות כירורגיות, לדוגמה שילוב הוראות לאחר ניתוח והסבר אודות החלמה או התאוששות.

אמצעים לטיפול במטופל חרדתי



תרשים 1 - הרדמה כללית - חוסר הכרה מוחלט, מתאימה למטופלים שאינם משתפים פעולה או במקרים מורכבים, סיכון גבוה יותר, עלות גבוהה ונעשית בחדר ניתוח. N₂O גז צחוק - סדציה מודעת המשלבת הרגעה קלה ואנלגזיה, בעלת תחילת השפעה מהירה ויכולת שליטה בעוצמה, אך פחות יעילה בחרדה חמורה ודורשת שיתוף פעולה מהמטופל. **סדציה תוך-ורידית** - סדציה עמוקה עם אפקט אמנזיה, מצריכה ניטור והשגחה רפואית וכן התאוששות לאחר הפרוצדורה. **טיפול תרופתי פומי** - פשוט לנטילה ומתאים לחרדה קלה-בינונית, עלול לגרום לנמנום, דיכוי נשימתי ודורש ליווי הביתה. **היפנוזה** - אין מספיק נתונים סטטיסטיים, צורך זמן רב.

מטרות

לבחון את היעילות של מציאות מדומה בהפחתת כאב וחרדה בפרוצדורות שונות בכירורגיית פה ולסת, תוך הערכת היתכנות השימוש מבחינה כירורגית - לרבות נוחות המנתח, אפשרות שילוב במגוון סוגי טיפולים, והשפעתה על מהלך ההליך. מדובר במחקר ראשון בכירורגיית פה פנים ולסתות הבודק במקביל את ההשפעה על המטופל ואת חווית המנתח.