

ניתוח כריתת זיז הפיטמה (מסטואיד) עם שחזור מבנה האוזן ללא נכות בתר ניתוחית

תקציר:

הקדמה: קיומה של רקמת כולסטאטומה באוזן התיכונה ובזיז הפיטמה (מסטואיד) מהווה סכנה לבריאות החולה וסילוקה הכרחי. ניתוחי זיז הפיטמה המקובלים הם פתרון לא מיטבי עם תחלואה בתר ניתוחית, אשר חסרונויותיהם הם הצורך בהימנעות מהרטבת האוזן, שכוחות גבוהה של הישנות המחלה וקושי בשיקום השמיעה.

שיטות: ארבעים וחמישה חולים (45) עברו ניתוח חדשני (Mastoidectomy posterior wall reconstruction and obliteration). ניתוח זה מאפשר סילוק מיטבי של הכולסטאטומה, שחזור מבנה האוזן ושיקום השמיעה.

תוצאות: קבוצת המנותחים סווגה לשניים: (1) קבוצת "ניתוח ראשוני" – אלו שהיה זה עבורם הניתוח הראשון, אשר דוכן העצם האחורית היה קיים לפני הניתוח; (2) קבוצת "ניתוח שניוני", כאשר דוכן העצם האחורית סולקה בנייתוחים קודמים שעברו. בקבוצה הראשונה, שכללה 29 מנותחים, חלל התוף נמצא מאוורר לאחר הניתוח ב-69% מהם, עור התוף נמצא שלם ב-93% מהם וכולסטאטומה נשנתה ב-10.3%. בקבוצה השנייה, שכללה 16 חולים, היה חלל התוף מאוורר ב-56.2%, עור התוף היה שלם ב-75%, ואילו כולסטאטומה נשנית נמצאה ב-25% מהם.

מסקנות: הניתוח MAPRO נראה שיפור בתוצאות הניתוחיות לאחר ניתוחי זיז הפיטמה. הניתוח מאפשר סילוק מלא של הכולסטאטומה יחד עם שחזור מבנה האוזן והשמיעה. לאחר ביצוע הניתוח הוא מאפשר הרטבת האוזן. התוצאות בסדרה זו מצביעות על יכולת טובה במניעת הישנות כולסטאטומה במיוחד כאשר הניתוח מבוצע כניתוח ראשוני, והיעילות הגבוהה ביותר נמצאה בעקבות השימוש בעצם המקורית של הדופן האחורית. במאמר הומלץ על ביצוע בדיקת תהודה מגנטית (MRI) לשלילת הישנות כולסטאטומה שנה וחצי לאחר הניתוח.

ניתוח זיז הפיטמה; כולסטאטומה; ניתוח לסילוק הדופן האחורי; ניתוח שחזור.
Mastoidectomy; Cholesteatoma; Canal wall up; Canal wall down reconstructive surgery

מילות מפתח:
KEY WORDS

הקדמה

כולסטאטומה היא רקמה הורסת עצם, אשר להתפתחותה באוזן התיכונה ובזיז הפיטמה יש השלכות רבות על בריאות החולה. הסיבות להופעת רקמת הכולסטאטומה שונות, והשכיחות יותר הן דלקת כרונית של האוזן התיכונה והתפתחות מלידה של שאריות תאי אפיתל בחללי זיז הפיטמה. הטיפול המקובל בחולים אלו הוא סילוק רקמת הכולסטאטומה בנייתוח כריתת זיז הפיטמה (Mastoidectomy). לניתוח זה שלוש מטרות: א' ניקוי האוזן מרקמת כולסטאטומה ויצירת חלל יבש עמיד לדלקת, ב' מניעת הישנות המחלה, ג' שימור השמיעה או יצירת תשתית לביצוע ניתוח שיקום שמיעה בעתיד [1].

ניתוח כריתת זיז הפיטמה מתבצע באחת משתי הגישות הבאות: ניתוח נרחב (רדיקאלי) Mastoidectomy Canal Wall Down – (MCWD) – שבו העצם המפרידה בין האוזן התיכונה לחללי זיז הפיטמה (עצם הדופן האחורית) מסולקת וכך נוצר חלל אחד גדול; ניתוח שמרני Mastoidectomy Canal Wall Up (MCWU) שבו עצם זו איננה מסולקת והאנטומיה של זיז הפיטמה נשמרת. שני ניתוחים אלו אינם מקיימים באופן מלא את המטרות שנקבעו לניתוחי הכולסטאטומה. ה-MCWD הוא ניתוח נרחב ופתוח, המאפשר אמנם מעקב תקין אחר התפתחות רקמת כולסטאטומה, אך אינו מאפשר את שיקום השמיעה ומחייב הימנעות ממגע עם מים. הניתוח השמרני, MCWU, מאפשר לשקם

הכולסטאטומה, שחזור של מבנה האוזן, וכך מאפשר מגע רגיל עם מים ומספק תשתית טובה לביצוע ניתוח לשיפור השמיעה. במאמר זה אנו מדווחים על ניסיונונו בביצוע ניתוח זה.

שיטות

ארבעים וחמישה ניתוחי MAPRO בוצעו על ידי המחבר הראשון ב-45 חולים בשלושה מרכזים רפואיים: מרכז רפואי שיבא תל השומר, מרכז רפואי אסף הרופא צריפין ומרכז רפואי אסותא תל אביב. האבחנה – כולסטאטומה של האוזן התיכונה ושל זיז הפיטמה – נקבעה על פי הבדיקה במיקרוסקופ או באמצעות בדיקת MRI non-Echo Planar diffusion weighted imaging (non-EPI DWI).

לכל חולה בוצעה בדיקת שמיעה לפני הניתוח ואחריו. המעקב הנתון ניתוחי נערך באמצעות מיקרוסקופ ובדיקת MRI שבוצעה שנה וחצי לאחר הניתוח. במעקב המיקרוסקופי נבדקו אוורור האוזן התיכונה, שלמות עור התוף ויכולת העמידה במים, ובדיקת ה-MRI נבדקה הישנותה של רקמת כולסטאטומה.

טכניקת הניתוח

בוצעו חתך מאחורי האפרכסת בקו השיער והרמת מתלה כפול; הותקנו מתלה עור, ורקמה תת עורית ומתלה קרום העצם (פריאוסט). בוצעה קדיחה לתוך עצם זיז הפיטמה תוך כדי איסוף משחת-עצם (Bone pate) עד לפתיחת תא זיז הפיטמה (המסטואיד) הראשון. משחת העצם נשטפה משאריות הדם והונחה לייבוש. בשלב שלאחר מכן נפתחו כל תאי זיז הפיטמה וסולקה כל רקמת הכולסטאטומה. עצם הדופן האחורית סולקה באמצעות מסור או מקדח עדין בשתי נקודות: באזור החיבור לעצם הזיגומה ובמחצית המרחק שבין עצם הזיגומה לקצה עצם זיז הפיטמה. העצם נשמרה במים פיזיולוגיים עד לשלב השחזור. עצם הסדן, אשר לרוב נגועה ברקמת כולסטאטומה, מסולקת יחד עם ראש הפטיש שנוסר בצווארו. הסרת עצם הדופן האחורית וסילוק עצמות השמיעה מאפשרים גישה מלאה למקומות שהיו נסתרים מעין המנתח לפני פעולה זו.

לאחר שלב ניקוי חללי זיז הפיטמה והאוזן התיכונה מרקמת כולסטאטומה, מגרגורים (גרנולציות) ומריית מודלקת, מבוצע שלב השחזור. עצם הדופן האחורית מוחזרת למקומה ומקובעת באמצעות פיסת סחוס ופריכונדריום שנלקחו מהטרגוס (תמונה 1). פיסת חיתולית (פסיה) טמפורלית משמשת לשחזור עור התוף, ומשחת העצם מיועדת לחסימת חללי זיז הפיטמה ולחיצוק עצם הדופן האחורית (תמונה 2). שחזור השמיעה מתבצע על ידי הנחת תותבת טיטניום על ראש הארכוף. במקרים של ניתוח שניוני בו הדופן האחורית חסרה בגלל ניתוח קודם, מבוצע שחזור הקיר באמצעות פיסות עצם קורטיקלית שנלקחות מהעצם מעל לדורה של הגומה האמצעית או מהעצם באזור קצה עצם זיז הפיטמה.

תוצאות

ארבעים וחמישה חולים, מתוכם 23 ילדים ו-22 מבוגרים, נותחו בשיטת MAPRO משנת 2008. קבוצת החולים סווגה לשניים: קבוצת המנותחים הראשוניים כללה 29 חולים וקבוצת המנותחים השניוניים עם 16 חולים אשר נותחו בעבר, לעיתים אף יותר מפעם אחת. לאחר הניתוח, האוזן התיכונה נמצאה מאווררת ב-20% (69%) בקבוצה הראשונה, בהשוואה ל-9% (56.2%) בקבוצה השנייה. עור התוף נמצא שלם ב-27% מנותחים מהקבוצה הראשונה (93%) וב-12% (75%) מהקבוצה השנייה. כולסטאטומה נשנית נמצאה בשלושה חולים בקבוצה הראשונה

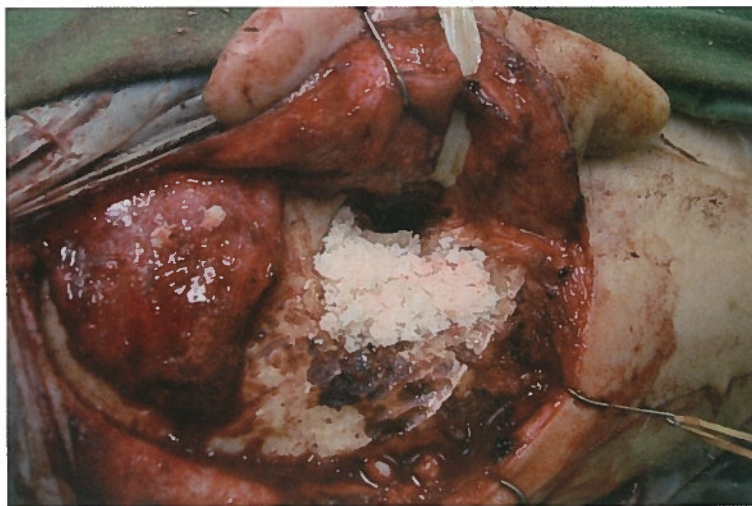
תמונה 1:

עצם הדופן האחורית מוחזרת למקומה



תמונה 2:

משהת העצם מונחת בחלל זיז הפיטמה והמסטואיד ללמילוי ולחיצוק עצם הדופן האחורי



(10.3%) ובארבעה חולים בקבוצה השנייה (25%) (טבלה 1). בחמישה מתוך שבעת החולים שבהם נשנתה הכולסטאטומה, נמצאה זו בחיבור האוזן התיכונה לאטיק. בשני מנותחים מהקבוצה השנייה שבה שוחזרה הדופן האחורית בפיסות עצם, הדופן האחורית נספגה בחלקה. עצם הפנים נמצא גלוי בתוך התעלה בעשרה חולים, ובאיש מהם לא נפגע תפקוד עצם הפנים. בקרב 15 חולים לא נמצאה עצם הארכוף ולא ניתן היה לבצע ניתוח שחזור שמיעה. בקרב 31 מנותחים בוצע מעקב שמיעה מלא (טבלה 2). הטבה בשמיעה הובחנה בארבעה מנותחים, הרעה בשמיעה וללא שינוי ב-21.

דיון

בביצוע ניתוח נרחב, MCWD, נפגע תפקוד זיז הפיטמה (המסטואיד) והמטופל מתקשה בשיקום השמיעה. לאחר ביצוע ניתוח זה יש להימנע מהרטבת האוזן והמנותחים מחויבים בזיהירות במגע עם מים – עובדה המקשה בעיקר על ילדים. בסדרה המוצגת כאן, ב-86.7%