**מבוא**: ההשלכות השליליות של השארת תומכנים שופכניים לאחר אורטרוסקופיה מוכרות היטב וכבר הניבו מספר מחקרים שהראו שניתן שלא להשאיר תומכן לאחר אורטרוסקופיה לא מסובכת, בייחוד באבנים דיסטליות. יחד עם זאת, יש מעט מאוד מחקרים עם מסקנה שכזו לגבי אבנים בשופכן עליון או בכליה עצמה. כותבי המאמר הזה מבית החולים Brooke Army Medical Center שבטקסס ארה"ב יזמו מחקר פרוספקטיבי רנדומלי, עם סמיות של הרופא המנתח, כדי להעריך את הבטיחות, היעילות, שביעות רצון המטופל וביקורי מיון למקרים אלו.

**שיטות**: בין 2017 ל2020 הוחתמו 74 מטופלים עוקבים למחקר. לכולם היתה לפחות אבן אחת בשופכן העליון (שהוגדר מעל הגבול העליון של מפרק הsacro illiac ) או בכליה והם חולקו רנדומלית בין קבוצה בה הושאר סטנט לאחר הניתוח לבין קבוצה ללא השארת סטנט. רק לאחר שהמנתח סיים את הטיפול באבן נחשף בפניו בזמן הניתוח לאיזו קבוצה משתייך המטופל. השימוש באיבוק או פרגמנטציה וכן בתעלת עבודה היה נתון לשיקול דעתו של המנתח. הסטנט שהושאר היה 6f עם חוט לשבוע ימים. תרופות נגד כאב בזמן הניתוח ניתנו לפי שיקול דעת המרדים אולם לאחר הניתוח היתה סטנדרטיזציה לכולם: hydrocodone/acetaminophen (5/325 mg), ibuprofen (600 mg), phenazopyridine (200 mg), and tolterodine (4 mg). כל המטופלים שוחררו ביום הניתוח והיו על אלפא בלוקרים לפני הניתוח ועד הוצאת הסטנט. מטופלים תיעדו שימוש בתרופות בשבוע לאחר הפעולה. התוצאים הוערכו באמצעות טפסי USSQ ביום הניתוח, יום 3, 7 ו28. SFR נבדק לפי KUB, US או CT 4-12 שבועות לאחר הניתוח.

**קריטריוני הכללה**: מטופלים בוגרים עם אבנים בשופכן פרוקסימלי/כליה עד 1.5 ס"מ במצטבר לפי NCCT או KUB.

**קריטריוני הוצאה**: אבנים בגודל מצטבר מעל 1.5 ס"מ; כליה בודדת; היריון; אבנים בשופכן אמצעי או דיסטלי; מטופלים עם סטנט או נפרוסטום; פרפורציה של השופכן במהלך הניתוח.

**מטרה עיקרית**: תסמיני כאב ותסמינים במתן השתן; איכות חיי המטופל ושימוש בתרופות.

**מטרה משנית**: ביקורים רפואיים לא מתכוננים וסיבוכים.

**תוצאות**: 72 מטופלים עברו רנדומיזציה, 35 לקבוצת הסטנט (גיל חציוני 50, 37% נשים) ו37 לקבוצת ללא סטנט (גיל חציוני 52, 48% נשים). לא היו הבדלים דמוגרפיים או במאפייני האבנים בין שתי הקבוצות. גודל האבן החציוני (הציר הארוך ביותר) בקבוצת הסטנט היה 7.9+3.6 מ"מ בקבוצת הסטנט לעומת 7.7+2.8 בקבוצת ללא סטנט. 60% מהאבנים היו בכליה בשתי הקבוצות. שימוש בתעלת עבודה היתה ב20% בקבוצת הסטנט וב8% בקבוצה ללא סטנט (p = 0.141). כל האבנים בשופכן העליון טופלו באמצעות אורטרוסקופ חצי קשיח וכל אבני הכליה באמצעות הגמיש. זמן הניתוח (שנמדד מכניסת הסקופ ועד להכנסת הסטנט) היה ארוך משמעותית בקבוצת הסטנט 55 דקות לעומת 52 דקות (p = 0.04) אבל לא משמעותי קלינית. לא היה הבדל סטטיסטי ביעילות הטיפול באבנים (שהוגדר כהיעדר של אבנים גדולות מ2 מ"מ בהדמיה) שהיה 90% בקבוצת הסטנט ן85% בקבוצה ללא סטנט (p = 0.227). כמובן שמטופלים בקבוצת הסטנט דיווחו על הרבה יותר דיסוריה תכיפות ודחיפות בימים 3 ו-7 עם הבדלים סטטיסטיים משמעותיים אולם כבר לא היה הבדל סטטיסטי עד להערכה ביום 28. זה היה המצב גם לגבי דיווח על כאבים וכן לגבי איכות חיים עם הבדלים סטטיסטיים צפויים בצריכת התרופות של פי 2.5 של אופיאטיים עד יום 7 (p=0.003). לא היו הבדלים בשיעורי הסיבוכים בין שתי הקבוצות (p = 0.9). היו 11 ביקורי מיון בקבוצת הסטנט – 6 מהם לכאב, 2 הצריכו הוצאה מוקדמת של הסטנט ו3 הצריכו אשפוז. היו סך הכל 3 מקרי זיהום בדרכי השתן בקבוצה זו. בקבוצה ללא סטנט היו 8 ביקורי מיון, כולם בגלל כאבים ולא היה מקרה אחד של זיהום בדרכי השתן. **3 מתוך 8 נזקקו לאשפוז ולהחדרת סטנט** – אחד בשל אבן דיסטלית ושניים בשל בצקת של השופכן.

**מגבלות המחקר:** מדגם קטן של מטופלים שנותחו על ידי אנדואורולוג שהוכשר בפלושיפ ייעודי והמחקר נערך בבית חולים של המערכת הצבאית האמריקאית.

**מסקנות**: האפשרות שלא להשאיר סטנט לאחר טיפול באבן בשופכן פרוקסימלי או בכליה בטוחה וגורמת לפחות כאבים ותסמינים אורינריים ולפחות צריכה של תרופות עם אותו שיעור של סיבוכים וביקורים רפואיים לא מתוכננים. יחד עם זאת עשוי להיות שיעור גבוה יותר של צורך בניתוח חוזר.

**The Role of Routine Ureteral Stenting Following Uncomplicated Ureteroscopic Treatment for Upper Ureteral and Renal Stones: A Randomized Control Trial**

Allam CL, Aden JK, Reed AM.

J Endourol. 2023 Mar;37(3):257-263. doi: 10.1089/end.2022.0386. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36401514.