דר. תמר מיכאל
מומחה לכירורגיה אורתופדית

פרוטוקול פיזיותרפיה

לאחר קיבוע ביצפס מתחת לשריר החזה (Subpectoral Biceps Tenodesis)

SUBPECTORAL BICEPS TENODESIS PHYSIOTHERAPY PROTOCOL

מסמך לפיזיותרפיסט המטפל, לאחר קיבוע (tenodesis) של הראש הארוך של גיד הביצפס מתחת לשריר החזה הגדול (subpectoral).

רקע ניתוחי

הראש הארוך של גיד הביצפס נותק מחיבורו העליון בתוך מפרק הכתף, וקובע מחדש לעצם הזרוע, מתחת לגיד שריר החזה הגדול (pectoralis major), דרך חתך קטן בצד הפנימי של הזרוע.

הקיבוע נעשה בשתל TenoLok: קצה הגיד מוכנס לתוך תעלה שנקדחה בעצם וננעל בה (inlay), ולא נתפר על פני העצם. הגיד צריך כ-8 שבועות כדי להתחבר לעצם, ולכן בתקופה זו אין להעמיס על שריר הביצפס.

בניתוח זה לא מתוקנים גידי השרוול המסובב, ולכן הכתף עצמה אינה מוגבלת בתנועה.

פעולות נוספות באותו ניתוח

הפרוטוקול נכתב לקיבוע ביצפס מבודד. אם בוצעה באותו ניתוח פעולה נוספת, יש להתאים את השיקום לפי ההערות הבאות.

תיקון השרוול המסובב

- קצב התנועה של הכתף, משך השימוש במתלה ותזמון החיזוק נקבעים לפי פרוטוקול תיקון השרוול המסובב, ולא לפי פרוטוקול זה.
- מהפרוטוקול הזה מוסיפים רק את מגבלות המרפק והאמה: ללא כיפוף מרפק או סיבוב כף היד כנגד התנגדות, וללא משקל ביד המנותחת, עד 8 שבועות.

ניקוי תת-אקרומיאלי או ניקוי מפרקי

אינם משנים את הפרוטוקול. השיקום לפי המסמך הזה.

עיקרון מנחה

תנועה מוקדמת, עומס מאוחר.

הכתף והמרפק זזים מהימים הראשונים, והגיד מוגן מעומס. תנועה מלאה מותרת, אבל עד 8 שבועות אין להוסיף משקל ליד המנותחת, ואין לכופף את המרפק או לסובב את כף היד כנגד התנגדות.

ההתקדמות בטווחי התנועה מבוססת על עקרון של אי-כאב, ולא על טווחים מספריים. תרגיל או תנועה שמעוררים כאב — יש להפסיק, ולחזור לרמת העומס הקודמת.

מתלה

מתלה פשוט לשבועיים לאחר הניתוח.

- אפשר להסיר את המתלה בלילה בשינה, ובמנוחה בישיבה (למשל בכורסה או על הספה).
- מסירים את המתלה לתרגילים, לרחצה וללבישה.
- בשבוע 2 מפסיקים את השימוש במתלה.
- גם בלי מתלה, עד 8 שבועות אין להרים חפצים ביד המנותחת.

055-9117505 • רח' וייצמן 14 קומה 17, תל אביב • www.drtamar.co.il • michael@drtamar.co.il

שלב 1: 0–4 שבועות לאחר הניתוח

היעד: להפחית כאב ונפיחות, ולשמור על טווחי תנועה מלאים של הכתף והמרפק, בלי להעמיס על הגיד.

פיזיותרפיה: מומלץ להתחיל טיפול סדיר כ-5 ימים לאחר הניתוח.

- **מרפק ואמה:** תנועה פסיבית ואקטיבית מהיום הראשון — כיפוף, יישור וסיבוב כף היד לשני הכיוונים, בלי משקל ובלי התנגדות.
- **כתף:** תנועה בכל הטווח ובכל המישורים, פסיבית ואקטיבית, ללא מגבלת מעלות, כל עוד אינה מעוררת כאב.
- **תרגילי פנדולום:** מהימים הראשונים, מספר פעמים ביום.
- **שורש כף יד וכף יד:** תנועה אקטיבית מלאה ותרגילי אחיזה קלים.
- **קירור:** קירור של הכתף ואזור החתך להפחתת כאב ונפיחות.

אסור בשלב זה: כיפוף מרפק או סיבוב כף היד כנגד התנגדות; הרמת חפצים ביד המנותחת; נשיאת שקיות; פתיחת צנצנות ודלתות כבדות.

שלב 2: 4–8 שבועות לאחר הניתוח

היעד: טווחי תנועה מלאים בלי מתלה, ותחילת חיזוק השכמה והשרוול המסובב. התנועה נשארת המוקד של הטיפול.

- **תנועה:** המשך תרגול טווחי תנועה מלאים של הכתף והמרפק, כולל מתיחות עדינות בסוף הטווח.
- **חיזוק שכמה ושרוול מסובב:** מותר משבוע 4, בהדרגה — מתרגילים איזומטריים לתרגילים עם גומייה. עדיף לבחור תרגילים שבהם הביצפס לא מתכווץ כנגד התנגדות.
- **שימוש ביד:** פעילויות יומיומיות קלות בלי משקל, כל עוד אינן מעוררות כאב.

אסור בשלב זה: משקל ביד המנותחת, כולל משקולות, נשיאת שקיות והרמת ילדים; כיפוף מרפק או סיבוב כף היד כנגד התנגדות.

שלב 3: 8–12 שבועות לאחר הניתוח

היעד: חזרה הדרגתית לעומס על הביצפס.

- **חיזוק הביצפס:** משבוע 8–10, תרגילי כיפוף מרפק וסיבוב כף היד כנגד התנגדות קלה, עם עלייה הדרגתית בעומס.
- **כתף:** המשך חיזוק השרוול המסובב, הדלתואיד ומייצבי השכמה, משרשרת סגורה לשרשרת פתוחה.
- **שימוש ביד:** הרמה קלה בפעילויות יומיומיות, בהדרגה.

כאב בזרוע או עוויתות (cramps) בשריר הביצפס במהלך החיזוק — להפחית את העומס ולהתקדם לאט יותר.

שלב 4: מ-12 שבועות לאחר הניתוח

מותר חיזוק מלא, ללא מגבלות מיוחדות לביצפס. ההתקדמות הדרגתית ומותאמת אישית, בהתאם לשיקול הפיזיותרפיסט המטפל.

- חיזוק מתקדם של הביצפס, הכתף וחגורת הכתף, כולל עבודה מעל הראש עם משקל.
- תרגילי פרופריוספציה ותרגילים ספציפיים לעבודה ולספורט, לפי הצורך.
- הכנה הדרגתית לחזרה לעבודה פיזית ולספורט.

055-9117505 • רח' וייצמן 14 קומה 17, תל אביב • www.drtamar.co.il • michael@drtamar.co.il

חזרה לתפקוד יומיומי ולפעילות גופנית

מתי	פעילות
לאחר 1–2 שבועות, כשהכאב מאפשר	עבודה משרדית
לאחר הפסקת המתלה (כשבועיים), כשהנהיגה בטוחה	נהיגה
לאחר 8 שבועות, בהדרגה	הרמת שקיות וילדים
לאחר 8 שבועות	שחיית חזה
לאחר 12 שבועות	עבודה פיזית וחדר כושר עם משקלות
לאחר 12 שבועות, כשהתנועה מלאה וללא כאב	שחיית חתירה
לאחר שיקום הכוח, לרוב 3–4 חודשים	ספורט מחבט, ספורט מגע ומשחקי כדור

מדובר בהנחיות כלליות, ויש לאשרר מול ד״ר מיכאל תמר טרם החזרה לפעילות.

ד"ר מיכאל תמר
מומחה לכירורגיה אורתופדית
כירורגיה של הכתף

055-9117505 • רח' וייצמן 14 קומה 17, תל אביב • www.drtamar.co.il • michael@drtamar.co.il