

חדש מבית אייגרופ

CHIROBOT



הרובוט הכירופרקטי (@CHIROBOT) מבדיל את עצמו משולחן כירופרקטי סטנדרטי בעיקר בזכות אוטומציה מבוססת בינה מלאכותית (AI), יכולות תנועה דינמיות רב-ציריות ומצבי טיפול ניתנים לתכנות. בעוד ששולחן סטנדרטי מתפקד בדרך כלל כמשטח סטטי לכוונונים ידניים, ה-@CHIROBOT הוא מערכת רובוטית בת "8 צירים (2x3D)" שנועדה לבצע תנועות פסיביות מורכבות ורציפות ללא צורך בהתערבות ידנית מתמדת מצד המטפל.

בניגוד לשולחן סטנדרטי המסתמך על הרופא שיניע פיזית את חלקי המכשיר, הרובוט הכירופרקטי כולל מערכת "הפעלה אוטומטית של תוכנית משולבת".

- **מצבים אוטומטיים:** הוא מצויד בתוכנית הרמה אוטומטית (Auto Uplift Program) הכוללת שישה מצבים נפרדים (P1 עד P6). תוכניות אלו משנות באופן אוטומטי את גובה השולחן, זוויות התנופה וכוחות המתיחה לאורך פרקי זמן מוגדרים (לדוגמה, מצב P6 מבצע מחזור מורכב של 7 דקות הכולל נדנוד, מתיחה וסיבוב).
- בקרה משתנה: המערכת מאפשרת שליטה דיגיטלית מדויקת על טיימרים של תנועה (3 עד 20 דקות) ותדירות התנופה (0-30 תנופות לדקה), מה שמאפשר טיפולים עקביים הניתנים לשחזור, כאלה שמניפולציה ידנית אינה יכולה לתחזק לאורך זמן.



תנועה רב-ממדית (8 צירים / 3D)

- שולחנות סטנדרטיים מציעים בדרך כלל תנועה מוגבלת, המוגבלת לרוב לכפיפה (Flexion) פשוטה או נפילות (Drops) ידניות. ה-@CHIROBOT פועל על מערכת של 8 צירים המסוגלת לתנועת "2x3D", המפעילה את צירי ה-X, Y ו-Z בו-זמנית.
- תנועה מורכבת: המכשיר יכול לבצע כפיפה, פשיטה, סיבוב וכפיפה צידית.
 - כפיפת גו צידית: תכונה ייחודית היא היכולת של מקטע הבטן להתכופף אופקית שמאלה וימינה (עד 22°), מה שמאפשר תנועה צידית של עמוד השדרה החזי והמותני.
 - רוטציית אגן: המכשיר כולל סיבוב צירי עצמאי של האגן (עד 22° שמאלה וימינה), המאפשר כוחות דקומפרסיה (הפחתת לחץ) "דמויי בורג" או פיתול, השונים ממתיחה קווית רגילה.



תרפיה פסיבית דינמית לעומת תמיכה סטטית

- הרובוט משמש כמשתתף פעיל בטיפול ולא ככלי פסיבי בלבד.
- תנועה פסיבית רציפה: המכשיר מייצר תנועת נדנוד מעלה-מטה באזור האגן, ויוצר "כוח כיפוף דינמי". תנועה מתמשכת זו נועדה לשחרר הידבקויות בחוליות ולשנות את מרחק תנועת החוליות על ידי שינוי זווית הירך.
 - ירידת בטן (Abdominal Descending): השולחן כולל פונקציית "ירידת בטן" המפחיתה לחץ באזור הבטן כדי לשחרר לחץ מעצבים ומכלי דם, תכונה שצוינה במפורש כבטוחה לכאבי פריצת דיסק חמורים.
 - מתיחה דינמית: המערכת מספקת "מתיחה דינמית" ו"כפיפה דינמית", שבהן כוחות המתיחה משתנים אוטומטית בהתאם לגובה השולחן ולזווית שלו. לדוגמה, הזזת חלק המותן יכולה ליצור כוחות מתח משתנים בין 18 ק"ג ל-42 ק"ג, תלוי בגובה ובזווית של השולחן.



תיקון מבני ייעודי

- ה-CHIROBOT® תוכנן להחזיק תנוחות ספציפיות לצורך טיפול מתקן, ביכולות העולות בהרבה על אלו של שולחן סטנדרטי.
- תיקון עקמת (Scoliosis): המכשיר משתמש במסגרת מיוחדת לתיקון עקמת עם מערכת חגורות רב-תפקודית. מערך זה משתמש בתנועת ה-3D להפעלת כוח מתקן על קימורי עמוד השדרה. בזמן שהמיטה מתנדנדת ומתכופפת, היא מפעילה זווית תיקון נגדית ליישור החוליות – שיטה המומלצת לשימוש של 20 דקות מדי יום למשך 14-20 שבועות.
 - בקרה סגמנטלית (מקטעית): המערכת מציעה שליטה מדויקת על מקטעי גוף ספציפיים, כולל מצב של 6 מקטעים לצוואר (עם כונון זווית כלפי מטה להרחבת בית החזה) ומצב של 3 מקטעים לראש (לשיפור הגמישות הצידי).



לסיכום, הרובוט הכירופרקטי נבדל בכך שהוא מחליף את האופי הסטטי של שולחן סטנדרטי במנוע ממונע וניתן לתכנות, המספק כוחות תיקון רציפים ורב-כיווניים לעמוד השדרה באמצעות רצפים מבוקרי AI. המערכת מאפשרת דיוק מקסימלי, עקביות טיפולית ויכולת לטפל במצבים מורכבים כמו עקמת ופריצות דיסק בצורה דינמית ובטוחה.

מערכת ה-CHIROBOT® מיובאת באופן בלעדי לישראל על ידי קבוצת איי גרופ (I-GROUP). קבוצת איי גרופ היא חברה מובילה המתמחה באיתור והטמעה של טכנולוגיות רפואיות וטיפוליות מתקדמות מרחבי העולם. החברה חורטת על דגלה חדשנות ומצוינות, ומלווה את הקליניקות והמרכזים הרפואיים בשירות מקצועי, הדרכות טכניות ופתרונות קצה שמשדרגים את חוויית המטופל ותוצאות הטיפול.