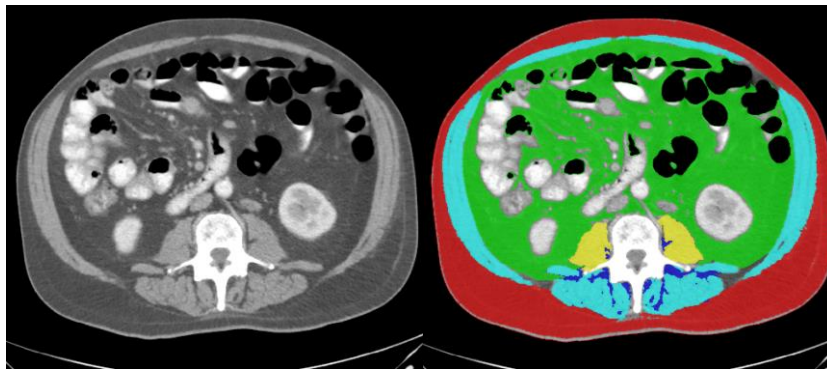


## השוואת שיטות סגמנטציה להערכת הרכב גוף

הרכב הגוף, ובמיוחד מסת השריר, חיוניים לשמירה על הומיאוסטזיס מטבולי ומכני, במיוחד במצבי מחלה כרוניים. לדוגמה, חולי אונקולוגיה חווים לעיתים קרובות קצקסיה – איבוד מסת שריר שמשפיע על איכות החיים, תגובה לטיפול ותוחלת החיים. נכון לעכשיו, התערבויות תזונתיות, שנדרשות בדרך כלל עבור מטופלים אלו הנמצאים בתת-תזונה, מסתמכות בעיקר על מדדים אנתרופומטריים פשוטים, כגון אינדקס מסת הגוף (BMI). התאמת ההתערבויות התזונתיות ע"י הערכת הרכב גוף מדויקת יכולה להיות בעלת השפעה משמעותית על הטיפול התזונתי ולחולל מהפכה בתחום.

השימוש בדימות להערכת הרכב גוף הולך וגדל. ישנן מספר פלטפורמות שניתן להשתמש בהן כדי להעריך את הרכב הגוף מחתכי אמצע-גוף שצולמו במהלך CT בטן שגרתית. כיום, ישנן כבר תוכנות המסוגלות לבצע ניתוח הרכב גוף מבוסס תמונה באמצעות כלים של בינה מלאכותית. המטרה הראשונה של הפרויקט היא לבחון את יכולת הסגמנטציה של כלים קיימים על מידע קליני מרמב"ם. רשתות שאומנו על מידע מסוים לא בהכרח יעבדו טוב כשייבחנו על מידע מבית חולים אחר או סורק CT מסוג שונה. המטרה השנייה היא לפתח מודל חדש לסגמנטציה דו-מימדית של הרכב גוף בחתך מסוים תוך שימוש במידע מתויג מבית חולים מרמב"ם. תרשים 1 ממחיש את הסגמנטציה הרצויה.



**תרשים 1:** המחשה של סגמנטציה עבור חתך של הרכב גוף. שמאל: תמונה מקורית, ימין: מבנים מסומנים.

פרטי קשר:

דר' בלה ספקטור פדידה

המעבדה לראיה ממוחשבת של תמונות רפואיות, hVision

הפקולטה מדעי בדימות הרפואי, אוניברסיטת חיפה

אתר הבית: <https://bella31.github.io>

אימייל: [bspecktor@univ.haifa.ac.il](mailto:bspecktor@univ.haifa.ac.il)

המחקר יתבצע בשיתוף עם דר' אייל ברקוביץ' ודר' חגי בר-יוסף. דר' אייל ברקוביץ' הוא סגן מנהל במחלקת דימות רפואי ברמב"ם ומרצה במחלקת מדעי הדימות הרפואי באוניברסיטת חיפה. דר' חגי בר-יוסף הוא ראש המעבדה לגסטרואנטרולוגיה ברמב"ם ומרצה בפקולטה לרפואה בטכניון.