טכנולוגיה חדשה במרכז השיקומי רעות מסייעת לטיפול בפצעים קשיי ריפוי

במכון המחקר של בית החולים השיקומי רעות פיתחו לאחרונה טכנולוגיה מבוססת בינה מלאכותית לטיפול באחד האתגרים המורכבים של מערכת הבריאות: פצעים קשיי ריפוי. הטכנולוגיה מנתחת צילום של פצעים קשיי ריפוי, מזהה את מאפייניהם ומספקת לצוותים הרפואיים הערכה והמלצות להמשך הטיפול. עיבוד טכנולוגי של תמונת הפצע מספק לצוות המטפל מידע על עומקו, סוג הרקמה, ההפרשות, גבולות הפצע ושלב הריפוי וכך מסייע בקבלת ההחלטה הטובה ביותר להמשך הטיפול.

הפרויקט, הנתמך על ידי רשות החדשנות והאפוטרופוס הכללי, מבוסס על מאגר ייחודי של יותר מ־20 אלף צילומי פצעים שנאספו לאורך השנים מהרשומות הרפואיות של מטופלי בית החולים. לצד הצילומים כולל המאגר תיעוד של תהליך הריפוי ומידע קליני נרחב, ובהם מחלות רקע, מאפייני הפצע, הטיפול שניתן ונתונים נוספים. את המחקר מובילה פרופ' דנקנר, מנהלת מכון המחקר ב"רעות".

במשך עשרות שנים טיפלו צוותי בית החולים

במטופלים עם מגוון רחב של פצעים קשיי ריפוי מפצעי לחץ וכוויות ועד פצעים ניתוחיים ופצעים מורכבים נוספים. התיעוד המצטבר מאפשר לחוקרים לבחון לא רק כיצד נראה פצע בנקודת זמן מסוימת, אלא גם כיצד הוא משתנה לאורך תהליך הריפוי ומהו הטיפול שניתן בכל שלב.

על בסיס המידע הזה פיתח צוות המחקר אלגוריתם שישמש בסיס לטכנולוגיה המיועדת לצוותים רפואיים וסיעודיים. המשתמש יצלם את הפצע, והמערכת תנתח את המאפיינים שלו ותיתן המלצה להמשך הטיפול.

אחד היעדים המרכזיים של הפיתוח הוא להביא ידע מקצועי בתחום הפצעים גם למקומות שבהם מומחה אינו זמין באופן מיידי. הכלי עשוי לסייע לצוותים במרפאות בקהילה ובמסגרות של אשפוז בית לעקוב באופן שיטתי אחר מצב הפצע, לזהות שינויים ולשפר את תהליך קבלת ההחלטות ובכך לסייע בהפחתת סיכוכים ואשפוזים שניתן למנוע.

פרופ' דנקנר: "תהליך המחקר והפיתוח נמשך מספר שנים, וכעת אנו נמצאים בשלבים האחרונים לקראת גרסה ראשונית פעילה. מדובר בפרויקט רב־תחומי, שכלל גיוס מענקי מחקר תחרותיים, עבודה עם מפתחי תוכנה והסתייעות בפלטפורמת תמנ"ע - תשתית מחקר לנתוני עתק של משרד הבריאות, המאפשרת ביצוע מחקרי בינ ראשה על נתוני בריאות בסביבה מאובטחת. אין לי ספק שהמוצר שעליו אנחנו עמלים יהיה כלי משמעותי עבור צוותים המטפלים בפצעים קשיי ריפוי ויסייע לשפר את איכות הטיפול ואת תהליכי קבלת ההחלטות".