

חדשנות תחת מיקרוסקופ: דילמות בהטמעת טכנולוגיות בפתולוגיה

נועה בישין, סמנכ"לית מעבדת פתולאב מקבוצת אסותא

רקע:

המעבר לפתולוגיה דיגיטלית, על רקע התפתחות הבינה המלאכותית, מביא הזדמנות לקפיצת מדרגה טכנולוגית. אך כל חדשנות, מתקדמת ככל שתהיה, תלויה באנשים שמובילים אותה – בצוותים שבשטח

תיאור מצב קיים וחקר גורמים לבעיה:

תהליך העבודה במעבדה פתולוגית ממקבלת רקמה בצנצנת ועד להכנת סלייד – היה ויהיה ידני. כשהתהליך מייצור הסלייד ומתן התשובה הינו ידני גם, הוא במהותו מסורבל ואיטי, לא מבוקר ועתיר סיכונים:

1. הסליידים הפיזיים חוברו לניירת המקור (הפניות קליניות).
2. הסליידים + הניירת חולקו באופן ידני למומחים בפתולוגיה על פי תחומי ההתמחות השונים.
3. החומר נארז ונשלח על ידי שליח בימים קבועים בשבוע לבתי המומחים בפתולוגיה.

4. כל רופא, פתח את החבילה באופן עצמאי, בדק את הסליידים תחת מיקרוסקופ, כתב בכתב יד את תשובתו על גבי הניירת המצורפת וארז בחזרה.
5. החומר המתין לאיסוף בימים קבועים והגיע במארזים למעבדה.
6. במעבדה הפרידו את הניירת מהסליידים, הסליידים נכנסו לארכיון והניירת הועבר להקלדה על ידי צוות מזכירות רפואיות מיומנות.
7. להאחר ההדפסה, המנהל הרפואי ערך הגהה על כלל התשובות ולאחר מכן בוצעה הפצה דיגיטלית.

כל התהליך הארוך והמסורבל גרם לכך שזמן מתן תשובה הגיע למספר שבועות לעיתים עד 10 שבועות.

מדדים ויעדים:

1. שיפור זמן מתן תשובה למטופל.
2. חוויית משתמש חיובית בקרב אנשי צוות ומומחים לפתולוגיה, שאתפשר לרתום אותם לשותפות בקדמה הטכנולוגית.
3. הכנסת כלי AI שיסייעו בשיפור המקצועיות.

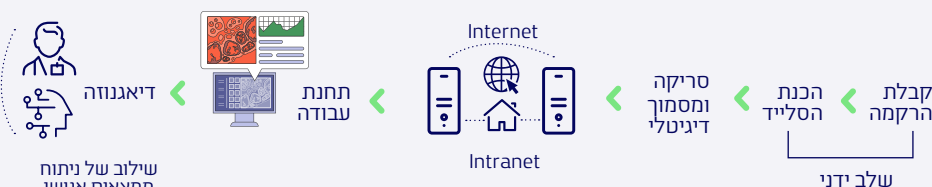
תכנית התערבות:

1. גובש מודל עבודה משותף, רב-תחומי, שכלל סיעור מוחות, הדרכות, ופיתוח תהליך הדרגתי בשיתוף רפואה, רכש, חדשנות, IT וצוותי המעבדה.
2. הוטמעו כלים טכנולוגיים שהביאו לשיפור מדיד בעבודה השוטפת ולתחושת שותפות והעצמה בקרב הצוותים.

התהליך (הידני) לפני ההתערבות



התהליך הדיגיטלי אחרי ההתערבות



תוצאות:

זמן מתן תשובה התקצר משמעותית מחודשים לימים בודדים. בנוסף, הכלים מאפשרים המשך התפתחות בעולמות ה-AI אשר יכניסו כלים נוספים בעתיד הקרוב והרחוק

מסקנות והמלצות:

חדשנות בפתולוגיה אינה רק עניין טכנולוגי – היא אתגר ניהולי, תפעולי ותרבותי. חדשנות מצליחה כשהיא מונהגת יחד, השקעה בבניית שפה משותפת, הקשבה אמיתית ושיתוף אמיתי של כל בעלי התפקידים – הם המפתח להטמעה מוצלחת. שילוב נכון של ראייה איכותית, תכנון מקדים ורתימת כלל השותפים הוא מפתח להטמעה מוצלחת של טכנולוגיות מתקדמות ולשיפור משמעותי באיכות השירות הרפואי.