

MED ABOUT INNOVATION

MED about Innovation הוא מגזין למקדמי חדשנות בתחום הבריאות, שרוצים לחשוב, לשנות, להעז ולהשפיע על תחום הבריאות באמצעות חדשנות ויזמות.

גם החדש נזכה להכיר מקרוב את אחד ממקדמי החדשנות בארגוני הבריאות בארץ, נכיר סטרטאפ בעל פיתוח טכנולוגי מעולם הבריאות ונתעדכן בחדשנות מעניינות מעולם הבריאות הדיגיטלית.

לפני כן אני רוצה להודות לכם על השתתפותכם באירוע השנתי לבריאות דיגיטלית: Digital.Health.Now ועל הנכונות והשיתוף בסדנת מקדמי החדשנות שאת תוצריה נפרסם בניוזלטר הבא.

לאבלום התמונות של האירוע בפייסבוק, לחצו כאן



רפואה פרסונלית



ד"ר סיגל שפרן - תקוה

מנהלת מרכז הדסה למחקר וחדשנות בסייעוד

מתי ולמה נכנסת לתחום החדשנות?

כמו כל דבר טוב שקורה בחיים, נכנסתי לתחום במקרה ומאז, נשאבתי בתשוקה אינסופית לעשייה, הנחיה ולמידה מתמדת בתחום. כיום, אני מנהלת את המרכז למחקר וחדשנות בסייעוד הדסה, שותפה בסטארט אפ, מובילה תוכנית לימודים אקדמית בתחום ובעיקר נהנת מהנטורק והאקוסיסטם שנוצר.

הכל התחיל לפני מספר שנים כשנבחרתי במסגרת קידום נשים במרכז אקדמי לב, לייצר תוכנית לימודים חדשה בישראל, בשיתוף עם אוניברסיטת טורנטו בנושא HEALTH INFORMATICS. זה הרגיש נכון ומדויק בשניה הראשונה שזה הוצע לי ולכן, ברגע אחד אספתי את מיטלטיי ונסעתי לקנדה ללמוד ולבנות את תוכנית הלימוד שאנו מובילים כאן בארץ. השותפות עם טורונטו הולידה תוכנית לימודים בישראל שכבר התקיימה וכעת, לאחר שקיבלנו את אישור המל"ג, אנחנו יוצרים את התואר השני. במהלך השנים הללו, ושוב במקרה, התקבלתי לתוכנית ביודיזיין (MEDICALINNOVATION) של האוניברסיטה העברית והדסה, וגם ולתוכנית 'ניהול חדשנות בארגון' בטכניון מה שביסס את הידע שלי בתחום.

אך החשוב ביותר בעיניי הוא שתוך כדי, הכרתי אנשים נפלאים בתחום ששיתפו בעשייה ובידע שלהם שנצבר עם השנים, ברוחב לב.

מה ההחלטה הכי חשובה בקריירה שלך?

להיות נאמנה לאני' המקצועי והערכי שלי בכל צומת של קבלת החלטות. לענות לעצמי על השאלה: "איזה ערך אני משרתת?" וההחלטה השניה בחשיבותה, להכיר לפחות שני אנשים חדשים בשבוע.

טיפ לניהול אפקטיבי של הזמן?

לתכנן את ה'לא מתוכנן' - להשאיר באופן מתוכנן מקום ביומן ל'לא מתוכנן' - להפתעות, למפגשים בלתי צפויים.

מה הדבר הראשון שאת עושה כשאת מגיעה בבוקר לעבודה?

קפה הפוך חזק וסיבוב של 'בוקר טוב' עם האנשים בסביבתי.

מה הדבר שאת הכי אוהבת בעבודה שלך?

אני אוהבת אנשים. מאד. והעבודה שלי בתחום החדשנות מכילה בתוכה באופן אינהרנטי אינטראקציות עם אנשים שיוצרות השראה, שמובילות לעשייה שמייצרת ערך למטופל, לעובד ולארגון. אז מי צריך יותר?

אתגר איתו את מתמודדת בקידום חדשנות:

האתגר הגדול ביותר הוא לבחור מה לעשות קודם מתוך הבופה הענק של ההזדמנויות שיש לנו היום.

אם לא היית בתחום הבריאות מה היית עושה?

שום דבר אחר. אני נולדתי אחות והשילוב של אחות ומנהלת חדשנות בסייעוד – הוא שילוב אולטימטיבי בעיניי.

ELEVATOR PITCH

שאלון

שם ותפקיד: תום מייבלום, מייסד-שותף ומנכ"ל

שם חברה: Hemonitor

מספר עובדים: 3

מיקום: חיפה

שנת הקמה: 2016



מה המוצר שלכם ואיך נולד הרעיון?

אולטרסאונד הוא כלי חשוב בעולם הרפואי, הוא כלי דימות לא פולשני ובטוח. עם זאת, השימוש בו מוגבל היום להפעלה ידנית על ידי מומחה. דרוש מומחה שיחזיק את המכשיר, יכוון למקום נכון וינתח את התמונה בזמן אמת. לכן לא ניתן להשתמש בו לניטור רציף, או באופן תדיר יותר בקהילה ומחוץ לבתי החולים. HEMONITOR נוסדה בכדי לפתור את הבעיות האלו - **אנחנו מפתחים מכשיר אולטרסאונד שלא מצריך מפעיל מומחה. מדובר באולטרסאונד לביש המוצמד למטופל בקלות, ומשתמש בבניה מלאכותית (AI) כדי לכוון את המכשיר למקום הנכון בו נרצה להתמקד – איבר או כלי דם מסוים אותו נרצה לראות ולמדוד את הזרימה בו באופן אוטומטי.** הרעיון נולד כאשר נפגשנו עם מנהלי טיפול נמרץ והרדמה בבתי חולים מובילים בארץ, וגילינו שמדידת רציפה של נפח זרימת דם מתבצעת היום באמצעות צנתר עורקי, כאשר אולטרסאונד ידני יכול כיום למדוד אותם המדדים באופן לא פולשני אבל לא באופן רציף ועדיין מצריך מומחה.

היקף הגיוסים?

גייסנו כ\$700k - מחממת מיינדאפ – חממה במסגרת רשות החדשנות אשר נוסדה בשותפות של מדטרוניק, IBM, פיטנגו ורמב"ם.

האם התחלתם לעשות פיילוט עם ארגוני בריאות?

כן, במהלך חצי השנה האחרונה נכנסנו לפיילוט קליני במחלקת קרדיולוגיה לא פולשנית במרכז הרפואי רמב"ם. במסגרת הפיילוט אנחנו מבצעים מדידות המודינמיות (זרימת דם) בחולים אשר מגיעים לבדיקת אקו-קרדיוגרפיה בשל תפקוד לב לקוי. את המדידות של המכשיר שלנו אנו משווים למדידות האקו-קרדיוגרפיה ומסוגלים להראות דיוק ואמינות בהשוואה לשיטה הידנית הסטנדרטית. המחקר מתבצע בהובלת פרופ' אגמון וד"ר הלמן מהמחלקה. בנוסף ד"ר בר-ליבאי, מנהל טיפול נמרץ ברמב"ם משמש כיועץ לחברה.

איך הפיילוט עובד?

שיתוף הפעולה עם רמב"ם מצוין וזאת בזכות השותפות שלהם בחממת מיינדאפ, עובדה אשר הקלה על יצירת הקשר עם הגורמים הרלוונטיים שתמכו בשלבי הגשת המסמכים והאישורים הרגולטוריים לניסוי.

מה הטעות הכי גדולה שעשיתם ואיך התגברתם עליה?

גיוס עובד לא מתאים. הדבר הכי חשוב בחברה בסופו של דבר הוא הצוות. התפשרנו ובדיעבד זו היתה טעות. למזלנו לכל הצדדים הרלוונטיים היה ברור די מהר שזה לא עובד טוב ונפרדנו באווירה חיובית לאחר חודש בלבד. למדנו הרבה מהחויה, וגיוס העובד הבא והמוצלח שלנו היה מחושב וסבלני הרבה יותר.

רגע משמעותי בסטארטאפ

היו הרבה! שני הגדולים ביותר עד כה הם כנראה גיוס ההשקעה הראשונה, והמטופל הראשון אשר נבדק באמצעות המכשיר שלנו בניסוי הקליני.

חווייה יוצאת דופן בחיי הסטארטאפ?

במהלך משלחת של סטארטאפים רפואיים בסין, השתתפנו וזכינו בתחרות חדשנות באחד המחוזות הגדולים במדינה. החוויה היתה מעט משונה, כאשר קיבלנו בו במקום מסמך הצעת השקעה שנכתב בסינית, עליו נתבקשנו לחתום בעמידה על במה מול מצלמות לצד הנציג הסיני. מה קרה בסוף? זה סיפור לפעם אחרת.

איפה תהיו בסוף 2019?

נהיה לאחר ניסוי קליני מוצלח עם תוצאות מצוינות לקראת הגשות לאישורים רגולטוריים, לאחר גיוס השקעה נוסף, ועם אפליקציות נוספות אשר עושות שימוש בטכנולוגיה החדשנית שלנו להנגשת יתרונות האולטרסאונד מחוץ למרכז הרפואי ובקהילה.

בדיקת דופק

איך מגייסים 400k נבדקים בשנה לניסוי קליני?

בנובמבר 2017, קיבלו אנשים שברשותם APPLE WATCH הזמנה במייל להשתתף בניסוי ששמו 'APPLE HEART STUDY' – מחקר נרחב בשיתוף אוניברסיטת סטנפורד להערכת היכולת של השעון לזהות קצבי לב לא סדירים. ההצטרפות הייתה פשוטה והנסיין נדרש לשתי פעולות יומימיות ושגרתיות: לענוד את השעון ולהוריד אפליקציה ייעודית. רק במידה והסנסורים בשעון יזהו אינדיקציה להפרעה בקצב הלב – אז הוא ידרש ללבוש מוניטור שישלח לביתו, למשך שבוע.

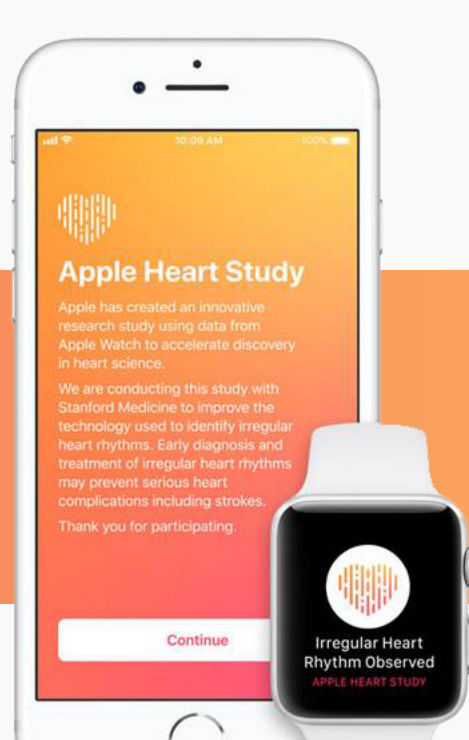
אפשר להעלות סימני שאלה לגבי התכנון של המחקר, על איכות הסנסור שבשעון ועל המשמעות הקלינית של הניסוי, שתוצאותיו אמורות להתפרסם בשנה הקרובה. אבל אי אפשר להתווכח עם המספר האדיר של נסיינים שאפל הצליחה לגייס בזמן קצר, מדובר בניסוי קליני הגדול ביותר שנעשה בכרפוך חדרים (AFIB) עם מספר פנומנלי של 419,093 נבדקים בתוך פחות משנה ובצורה פשוטה יחסית.

מה זה מלמד אותנו? היכולת של תאגיד ענק כמו אפל להגיע לכמות משתמשים אסטרונומית בזמן קצר מראה דרך הסתכלות שונה על תהליך גיוס המשתתפים בניסויים קליניים, ואולי גם מדגישה את הפוטנציאל של החברות הללו כגורם מגשר על מערכת הבריאות המבוזרת בארה"ב. מה צפוי בהמשך? לתאגיד ענק יש גישה לחיים שלנו דרך הסמארטפון והשעון החכם בשילוב יכולות הולכות וגוברות באנליזת נתונים וכלכלה התנהגותית, לא רחוק היום שהחברות הטכנולוגיות הגדולות יהיו ציר מרכזי בעולם הרפואי: בגיוס מטופלים, במעקב אחר היענותם לטיפול, בבחינת השפעת הסביבה הממשית והוירטואלית שלהם על הבריאות שלהם ואולי גם באבחון מוקדם והתראה לפני התדרדרות.

לכתבה המלאה

המחקר הקליני ב-clinicaltrials.gov

יש לכם מה להגיד בנושא? הצטרפו לקבוצת הפייסבוק שלנו: [BeWell.il Community](https://www.facebook.com/BeWell.il)



אני מזמינה אתכם לעקוב אחר הפעילות שלנו BeWell.il היא קהילת הבריאות הדיגיטלית של המכון הישראלי לחדשנות אשר פועלת במטרה לקדם התנסות והטמעה של טכנולוגיות חדשניות על ידי ארגוני הבריאות בארץ. אתם מוזמנים להתעדכן ולקחת חלק בפעילות ובאירועים שלנו.

מעוניינים להמליץ על מקדמי חדשנות נוספים מהארגון בו אתם עובדים? **לחצו כאן**