

פרקינסון ומניטול

אנחנו בעצם עושים פה מהפכה - חברת "קליניקראוד" – CliniCrowd

הכנס לאתר <https://clinicrowd.info/he/clinicrowd-hebrew>

זה התחיל ברצון טוב לעזור לחבר חולה פרקינסון, והפך לשליחות שכבר משפיעה על חייהם של אלפים – חברת "קליניקראוד" הצעירה מנסה לגלות תרופות למחלות כמו אלצהיימר ופרקינסון, וליצור קהילה גדולה שתהווה אלטרנטיבה לחברות הפארמה הגדולות, שמונעות לדברי היזמים משיקולים כלכליים. "הפרויקט הזה הוא פרס נובל"

טכנולוגיה לשירותך, כתבות נבחרות 28 באפריל 2017



צילום: אלכס גורביץ'

"החברים הכנים של העולם הזה, הם ספינות אור בלילות הסוערים ביותר", כתב האמן האיטלקי ג'וטו די בונדונה, בתקופת הרנסנס. כמה מאות שנים חלפו מאז, אבל המשפט היפה הזה עדיין מתאר כמה דברים בעולמנו, ביניהם חברה ישראלית חדשה המורכבת מקבוצה של חברים, שהפכו את הידידות שלהם למגדלור שיכול להוביל לשינוי אמיתי בעולמנו.

את הסיפור של חברת CliniCrowd (קליניקראוד) אפשר להתחיל לספר מכל מיני זוויות, ומתוך כל הנפשות הפועלות בה. אנחנו נתחיל אותו עם אישה חייכנית ומתולתלת בשם עירית שפר, שידעה, עוד כשהייתה ילדה קטנה, שהיא רוצה לחולל שינוי בעולם ולעזור להטיב עם חייהם של הסובבים אותה. היא לא ידעה אם זה יקרה כשתמצא פתרון לבעיית הרעב, או אולי כשתצליח למצוא מזור למחלת שיתוק המוחין והאפילפסיה של אחותה, אבל היא ידעה שזה יקרה.

כיצד ייתכן שיש חומר טבעי שעוזר לשפר את מצב המחלה, אבל אף לא יודע עליו כי לחברות התרופות אין אינטרס כלכלי לפרסם אותו?

עם אותה משאלה, שפר פנתה לתחום הפארמה והתחילה לעבוד בחברות גדולות כמו "טבע", כמו גם בסטארטאפים קטנים: היא עזרה להקים מחלקות, לבנות צוותים, לפתח תרופות על כל השלבים שלהן, ולכתוב פרוטוקולים לתרופות.

"אבל אותו הרצון שהביא אותי אל הפארמה, הוא זה שגרם לי לעזוב", היא מספרת בראיון לאפוק טיימס. "ככל שהתקדמתי בתפקידים ובתחומי האחריות, התברר לי שחברות התרופות הן עסק כלכלי ושזה השיקול שמניע אותן. זו הייתה עבורי התפקחות כואבת."

כאשר חבר קרוב שלה חלה בסרטן וביקש ממנה עזרה למצוא עבורו טיפול שחברות התרופות הקונבנציונלית לא מציעות, היא החלה לחפש את התשובה בטיפולים המשלימים ובתוספי התזונה, ואף עברה לייעץ לחברות העוסקות בכך. כשחבר נוסף חלה, הפעם במחלת הפרקינסון, היא עזבה גם את תחום העיסוק הזה. אבל הפעם הקריירה שלה קיבלה תפנית מפתיעה.

לחבר קראו דני וסלי, אלוף במיל" בתפקידים ניהוליים ומבצעיים, ששירת בשירות הביטחון כ-31 שנה. מספר שנים לאחר שפרש הוא אובחן כחולה פרקינסון. שפר הכירה את דני כבר 12 שנה, לאחר שחבר משותף ששמו רני כהן חיבר ביניהם.

מחלתו של דני הביאה את חבריו לנסות במרץ למצוא דרכים לעזור לו. למאמץ הצטרף חבר טוב נוסף שמכיר את דני כבר 30 שנה – אמיר שדה. שדה גם הוא שירת כ-20 שנה בשירות הביטחון, ועם פרישתו עבר להייטק, הקים ארבע חברות סטארטאפ ומכר את כולן.

"אז חיפשנו לדני פתרונות", מספר שדה בראיון לאפוק טיימס, בעיקר כל מיני דברים לא שגרתיים, מחוץ לקופסה, כולל דברים הזויים שנפסלו על הסף. ואז, יום אחד, ממש במקרה, אחד מהחברה שלנו טס לחו"ל והתיישב במטוס ליד איש בשם דני סגל, פרופסור לביולוגיה ומיקרוביולוגיה באוניברסיטת תל אביב."

פרופ' סגל סיפר לחבר במטוס, שהוא חוקר באוניברסיטה את המחלות המוטוריות, כמו אלצהיימר, דמנציה ופרקינסון, וגילה דבר מעניין וחשוב על הפרקינסון בניסוי שערך עם קולגה שלו, פרופ' גזית, בשנת 2013.

הגורם למחלת הפרקינסון הוא חלבון בשם אלפא-סינוקלאין, שמצוי במוח של כולנו. אבל מסיבה לא ידועה, אצל חולי פרקינסון הוא מתגבש בתוך המוח בהדרגה והורג את התאים שיוצרים את הדופמין – חומר כימי שמעביר מידע בין ניורונים במוח. הניסוי של פרופ' סגל ניסה למצוא חומר שימנע את התגבשות החומר.



המניטול, חומר אבקתי מתוק | תמונה: Fotolia

שוק תרופות הפרקינסון מגלגל בערך ארבע מיליארד דולר בשנה, ומניטול כל אחד יכול לקנות באמזון ב-35 דולר לקילו

כל החומרים שבדקו במעבדתם לא הצליחו למנוע את התגבשות החלבון אלפא-סינוקלאין. הם ניסו שוב ושוב, נכשלו, עד שלבסוף הגיעו לחומר הנקרא "מניטול", שהצליח איכשהו למנוע את ההתגבשות.

מניטול בצורתו הגולמית הוא חומר אבקתי מתוק המשמש בין היתר כתוסף מזון. מבחינה כימית הוא סוכר רב-כהלי המיוצר על ידי צמחים, פטריות, חיידקים ואצות, ומצוי בהרבה מאוד דברים שאנחנו צורכים, למשל במסטיק ללא סוכר או בגלידות. ההתניה היחידה היא שאם לוקחים יותר מ-20 גרם ביום החומר עלול לגרום לשלשולים. ברפואה משתמשים במניטול לצרכים שונים, בדרך כלל באמצעות הזרקה דרך הווריד.

אחרי שהפרופסורים הצליחו למנוע מהחלבון להתגבש במבחנה, בעזרת המניטול, הם עברו לערוך ניסוי עם מניטול על "זבובי פירות", שהונדסו גנטית כך שיחלו בתסמיני הפרקינסון. הם לקחו שתי מבחנות גדולות: אחת הכילה זבובים עם תסמיני פרקינסון ובשנייה, זבובים עם תסמיני פרקינסון שקיבלו מניטול. במבחנה אחת ראו את הזבובים עפים ושמחים, ובמבחנה השנייה הזבובים שכבו על הקרקעית ולא זזו. בנייתח שלאחר המוות, פרופ' סגל בחן את מוחם של הזבובים שקיבלו מניטול, והבחין שכמות חלבון האלפא-סינוקלאין במוחם ירדה ב-70 אחוז.

השלב הבא היה ניסוי בעכברים. תוצאות הניסוי על העכברים היו דומות מאוד לזבובים: אחרי מספר שבועות, העכברים שקיבלו מניטול התחילו ללכת ולטפס על הכלובים.

בעקבות הממצאים המעודדים, השלב הבא היה ניסוי בבני אדם. אבל כשפרופ' סגל פנה לאוניברסיטה, פנה לחברות תרופות ולהרבה מאוד גורמים, הוא לא הצליח לקבל מימון לכך.

"כשמנסים לחשוב למה", מסביר שדה, "מבינים ששוק תרופות הפרקינסון הוא בערך 4 מיליארד דולר בשנה, ומניטול כל אחד יכול לקנות באמזון ב-35 דולר לקילו, והוא מספיק לשלושה חודשים. פרופ' סגל ניסה במשך שנים לקבל מימון לביצוע ניסוי בבני אדם, עד שהאוניברסיטה אמרה לו להמשיך הלאה לדבר הבא. אז הוא פרסם מאמר על ממצאיו בעיתון מדעי, שבעיקר נפוץ לקהילה האקדמית, והמשיך לנושא הבא."

כך לפחות חשב פרופ' סגל.

אבל הנושא לא עזב אותו. כעבור מספר חודשים הוא קיבל לפתע אימייל מפרופסור בארה"ב שכתב לו: "אני חולה פרקינסון מספר שנים. במקרה נחשפתי למאמר שלך, ראיתי שאין כאן בעיה בטיחותית ואין לי מה להפסיד, אז התחלתי לקחת כפית בערב וכפית בבוקר של מניטול, ואחרי מספר חודשים סימני הפרקינסון שלי כמעט נעלמו."

פרופ' סגל התלהב מאוד וביקש ממנו להמשיך לעדכן על מצבו. להפתעתו, ככל שעבר הזמן כך הפרופסור האמריקני הוריד את מינוני התרופות הקונבנציונליות, ואף שלח סרטונים שבהם רואים אותו רוכב על סוס. המאמר שפרסם פרופ' סגל עורר הדים. עם הזמן הגיעו אימיילים נוספים, מאנשים ברחבי העולם שראו שאין בעיית בטיחות לקחת מניטול, צרכו את החומר ודיווחו על שיפור במצב המחלה.

"אחרי ששמענו את זה, הכי קל היה לנו לומר לדני 'קח מניטול והלוואי ויעזור לך'", מספר שדה, "אבל אז עירית ורני, בחשיבה מבריקה מחוץ לקופסה, חשבו שנעשה משהו אחר."

עם מיץ התפוזים בבוקר

כמה שבועות לאחר שדני לקח את המניטול, הוא החל להרגיש שיפור משמעותי במצבו הבריאותי. החברים, שנדהמו מההשפעה, ישבו וחשבו כיצד ייתכן שיש חומר טבעי שעוזר לשפר את המחלה, אבל אף אחד מהחולים במחלה לא יודע עליו כי לחברות התרופות אין אינטרס כלכלי לפרסם או למכור אותו. "איך אנחנו יכולים ליידע את האנשים על זה?" חשבו, והגיעו למסקנה: דרך חוכמת ההמונים.

הם החליטו שיקימו פלטפורמה שתפקידה יהיה להנגיש לחולים מידע, לא רק על מניטול, אלא גם על חומרים אחרים שלחברות התרופות אין אינטרס לקדם. המטרה הייתה לעזור בשיפור איכות חייהם של החולים ואפילו במניעה של אותן מחלות. לפלטפורמה הם קראו "קליניקראוד".

אנחנו חברת פארמה בלי תרופות ומעבדות, שרוצה לעשות מהפכה בדרך שבה הרפואה נצרכת

"עם המחשבה הזאת, הלכנו להיפגש עם הנירולוגית של דני, שהייתה מאוד סקפטית בהתחלה", מספר שדה. "כשהפגשנו אותה עם פרופ' סגל והיא ראתה שבאמת מדובר פה במחקר רציני, היא הסבירה לנו כמה דברים: דבר ראשון, ששוק תרופות הפרקינסון הוא שוק של תרופות יקרות המיועדות לטפל בסימפטומים בלבד, ושאינן אף תרופה בשוק שמטפלת בגורם למחלה, וגם שזה מאוד אופייני לחברות התרופות שרוצות שתהיה חולה ותמשיך לצרוך תרופות."

"דבר שני שהיא אמרה, הוא שלתרופות הקיימות כיום יש תופעות לוואי נוראיות. של פסיכוזות, הזיות ודיכאונות. דבר שלישי, התרופות טובות רק לארבע-חמש שנים. אחרי זה, צריך תרופות נוספות כדי להגביר מינונים.

"דבר נוסף מעניין, הוא שיש מחלת אחות לפרקינסון הנקראת, MSA מחלה ניוונית נדירה, עם 200 חולים בישראל ו-15 אלף בארה"ב. מדובר באותו חלבון שמתגבש במקום אחר במוח. למחלה הזאת אין טיפול או תרופה וזאת מחלה שבתוך שבע שנים אנשים פשוט מתים ממנה. אין לאף אחד אינטרס לפתח תרופה לשוק כזה קטן, והיא חשבה שהמניטול יכול אולי לעזור."



מאחור: נוי זליג-בילדר – מנהלת תפעול וקשרי לקוחות; אמיר שדה – סמנכ"ל פיתוח עסקי; מיכל קאהן – מנכ"לית; דני וסלי – יו"ר פעיל (דירקטוריון) והאיש שממנו הכול התחיל; עירית שפר – סמנכ"לית מדעי הרפואה; ומיכל גובאני – מנהלת משרד | צילום: אלכס גורביץ'

אחרי שהחבורה עשתה שיעורי בית על מחלת הפרקינסון, שפר יצרה שאלון שיחלקו לחולים ויאפשר להם לעקוב אחר השפעת המניטול. השאלון כלל שאלות על הסימפטומים, על הפעילות הגופנית ועל סוג התזונה של החולה. "עם השאלון ניגשנו לקבוצת הריקוד של דני", מספר שדה, "ריקוד עוזר מאוד לפרקינסון. בחוג היו 25 אנשים ובאנו בסוף השיעור לספר על הפרויקט."

החברים בקבוצת הריקוד החליטו שיתחילו לקחת מניטול, מאחר ואין בזה סיכון, וימלאו את שאלון המעקב של "קליניקראוד". "לא מכרנו את המניטול, הם היו צריכים להשיג אותו בעצמם", מסביר שדה, "כדי להישאר אובייקטיביים, שלא יגידו שיש לנו אינטרס שזה יצליח". החולים איתרו את היבואן שמוכר מניטול בשקים של 25 ק"ג, וקנו ממנו.

כל אחד לקח את המניטול בדרכו שלו: אחד עם מיץ התפוזים בבוקר, השני עם היוגורט בערב או עם הקפה בצהרים. "לתדהמתנו", מספרת שפר, "אחרי חודש בלבד, רובם דיווחו על שיפור משמעותי בלפחות שלושה מדדים של הפרקינסון."

"הסיפור התחיל לעבור מפה לאוזן ומהר מאוד הגענו למאות משתמשים", מספר שדה, "בין השאר, הגענו לביתו של אביהו בן-נון, מפקד חיל האוויר לשעבר, מאובחן פרקינסון כבר 20 שנה. סיפרנו לו על הפרויקט, הוא אמר שאין לו מה להפסיד והתחיל לקחת. אחרי שבועיים הבת שלו התקשרה וכולה התרגשות, 'מה עשיתם לאבא שלי! זה חזר אליו! פתאום אנחנו מבינים מה הוא אומר בטלפון.'"

כתבה שהתפרסמה על קליניקראוד בערוץ הראשון הביאה אלפי ישראלים ליצור איתם קשר: "זה היה טוב וגם לא טוב", נזכרת שפר, "כי אנשים ציפו שזה יעזור בבת אחת, אבל אין כאן תרופת קסם. הפרקינסון היא מחלה מאוד אישית שכל אחד מקבל אותה אחרת, גם התרופות משפיעות על כל אחד אחרת, וגם המניטול משפיע אחרת. לאנשים מסוימים יש תאים שכבר מתו ואי אפשר להחזיר אותם בחזרה לחיים."

בעקבות "הבום" הגדול החברים הקימו קבוצת וואטסאפ שיש בה היום 170 אנשים חולים, שמעדכנים על כל התפתחות שקורית להם. "כל בוקר אנחנו קמים ומקבלים הודעות מרגשות", אומר שדה ומראה לי את ההודעות, "אלו אנשים שלפני ארבעה חודשים לא הייתה להם תקווה, ופתאום כל יום יש התפתחות."

גם דובדבנים וחילבה

בעצם, ככל שכמות החולים שלוקחת מניטול תגדל, כך זה יחליש את חברות התרופות בעל כורחן ?

שדה: "נכון, מה שאנחנו רוצים לעשות פה זו בעצם מהפכה בדרך בה הרפואה נצרכת. כיום חולה מסתמך על הרופא שלו, או על שמועות. כאן החולה נכנס לתוך פלטפורמה אינטרנטית מאובטחת דרך אתר. Clinicrowd הוא רואה ש-4,000 איש לוקחים, מתוכם ל-3,200 זה עזר אחרי שבועיים שלושה, וחושב: 'למה שאחכה לרופא? אין כאן סיכון בריאותי, אני רואה שזה עוזר לאנשים ואני קובע.'"