



הסביבה המדעית והרפואית מאפשרת לבצע מחקר מעמיק ולהגיע לפתרונות ייחודיים. בית החולים הדסה. צילום: תצפית - צילומי אוויר

תקווה לחולי ALS

קלה יותר. כך נוכל לדעת מראש אם לתת טיפול אגרסיבי עם תרופות מהקו השני או השלישי מיד בהתחלה, מבלי לחכות לנזק בלתי הפיך.

להיערך לעידן הזקנה

הנושא הבווער עבור בן חור, הוא מחלות נוירו-דגנרטיביות - כמו אלצהיימר ופרקינסון. "האוכלוסייה מזדקנת בעולם כולו, ובתוך 20 שנה, אף מדינה לא תוכל להתמודד עם התחלואה הגוברת במחלות הללו - כך שצריך למצוא פתרונות בדחיפות. "לצערנו, כל התרופות שנוסו עד היום לאלצהיימר נכשלו, כמו גם הטיפולים הביולוגיים שנכנסו לתחום בקול תרועה. "הגישה שלנו אומרת שצריך לאבחן מוקדם - בשלב שבו אנשים עדיין מרגישים טוב, אך 'מועדים לפורענות', ולפתח טיפולים שימנעו את התפתחות המחלה, או יעכבו אותה. לשם כך צריך לפתח תרופה בטוחה אשר ניתן לתת לאוכלוסייה הרחבה".

גישה אחת שנחקרה ע"י פרופ' חנה רוזנמן ונמצאת היום בניסויים קליניים, היא של חיסון בתכשיר בטוח כנגד חלבון טאו. גישה נוספת היא של פיתוח תכשיר הפועל כנגד מנגנוני נזק כלליים ברקמת המוח.

"מוצר ראשון שלנו הוא תוסף תזונה בשם 'גרנגארד' (GranaGard), המבוסס על פורמולה חדשנית של שמן זרעי רימונים בטכנולוגיית מיקרו טיפות. המוצר פותח על ידי פרופ' רות גביזון מהדסה ופרופ' שלמה מגדסי מהאוניברסיטה העברית, ונמכר היום בכל העולם בידי חברת גרנליקס (Granalix). "אם נפתח טיפול שדוחה את הופעת המחלה בחמש שנים, נוריד את השכיחות שלה ב-50% - הישג אדיר; ואם נדחה אותה בעשר שנים - השכיחות תרד ב-75%. זה אור בקצה המנהרה, ואני חושב שנצליח להגיע לזה בעתיד הנראה לעין, במיוחד בגישה שלא מתמקדת במנגנון יחיד וספציפי של המחלה, אלא רואה אותה באופן רוחבי יותר", מסכם פרופ' בן חור.

פרופ' בן חור מספר על כמה התמחויות של האגף בראשו הוא עומד, ושל בית החולים כולו. בתחום הרפואה הרגנרטיבית, הוא אומר, מחזיקה הדסה בעמדה מובילה בכל הקשור לתרפיה תאית והשתלת תאי גזע. "פרופ' בנימין ראובינוף, מנהל מחלקת נשים וילדות, פיתח טכנולוגיה לייצור, גידול והכוננת ההתמיינות של תאי גזע עובריים, וישנם כמה סוגי תאים שפותחו כאן וכבר נמצאים בניסויים קליניים.

"כך למשל, חברת קדימהסטס המשתמשת בפלטפורמה שלנו נמצאת כיום בניסוי הקליני הראשון מסוגו בעולם של השתלת תאי מוח (אסטרוציטים) שהחברה פיתחה שמקורם בתאי גזע עובריים, בחולי ALS - ניוון שרירים. פלטפורמה תאית נוספת המבוססת על אותם תאי גזע עובריים ומהווה את ה"דור הבא" של טיפול תאי נמצאת בפיתוח, לטיפול במחלות נוירולוגיות נוספות".

מרפא לחולה - לפי צרכי

תחום נוסף שבו מתמקדים בהדסה הוא רפואה מותאמת אישית. "אני מטפל בחולים רבים בטרשת נפוצה", מסביר בן חור. "יש מבחר נאה של תרופות, אבל כשמגיע אלי חולה, אני לא יודע איזו תרופה תהיה הטובה ביותר עבורו, והמשמעות של אי הידיעה יכולה להיות קשה.

"אם צדקתי בניחוש הראשון שלי, הכל טוב; אבל אם התחלתי בתרופה שלא מתאימה למטופל הספציפי הזה, יכולות לעבור שנתיים עד שנבין זאת - ובזמן הזה, ייווצר אצלו נזק בלתי הפיך. המטרה שלנו, במחלה הזו ובמחלות אחרות, היא לא רק לפתח תרופות חדשות - אלא לדעת להשתמש בתרופות הקיימות באופן מושכל יותר.

"שתיים מהחוקרות אצלנו, פרופ' עדי וקנין וד"ר איריס לבון, מצאו כמה תבניות מולקולריות ספציפיות לתת-סוגים של המחלה. התבניות הללו מנבאות איך המחלה תתנהג - אם היא תהיה אגרסיבית מאוד, או

שילוב מחקר מוביל, תשתיות וידע במרפאות ובמעבדות בית החולים הדסה

בבית החולים הדסה נערכים כמה מהמחקרים פורצי הדרך של הרפואה העכשווית, בדגש על תחום מדעי המוח. יזמים וחברות מסחריות משתפים פעולה כדי ליהנות מהידע האקדמי, המומחיות הקלינית והמודלים הניסויים שפותחו במקום



פרופ' תמיר בן חור, מנהל אגף המוח בבית החולים הדסה

"הגישה שלנו במחלות מוח ניווניות גורסת שצריך לאבחן מוקדם - בשלב שבו אנשים עדיין מרגישים טוב אך 'מועדים לפורענות', ולפתח טיפולים שימנעו את התפתחות המחלה אצלם, או יעכבו אותה. לשם כך צריך לפתח תרופה בטוחה, ללא תופעות לוואי קשות, אשר ניתן לתת לאוכלוסייה הרחבה"

"קיים הבדל מהותי בין תשתית כוח האדם של מכוני מחקר באוניברסיטה לבין זו של מכוני מחקר בבתי חולים", מסביר פרופ' תמיר בן חור, מנהל אגף המוח בבית החולים הדסה. "אצלנו המחקר הוא לא למען מגדל השן והעניין האקדמי גרידא, אלא מגיע מתוך העולם הקליני בו אנו פועלים. אנחנו מונעים מתוך הבעיות והאתגרים שמציבים לנו החולים בהם אנו מטפלים, והצורך למצוא להם פתרונות". לדברי בן חור, "הסביבה המדעית והרפואית מאפשרת לנו לבצע מחקר מעמיק ולהגיע לפתרונות ייחודיים. זה היתרון של הרפואה האקדמית. במחקר שנעשה בבית חולים, למשל, יש גישה גם למידע קליני איכותי, ולדוגמאות ביולוגיות - עניין קריטי במחקר מחלות. יש לנו הבנה מעמיקה של מודלים ניסויים של מחלות, אשר צומחת מתוך הניסיון הקליני שלנו. התשתית שלנו מאפשרת מחקר שאחר כך ניתן גם ליישם באמצעות מסחור, אותו אנו עושים באמצעות חברת הדסה (חברת המסחור של בית חולים הדסה). כך, חברות מסחריות יכולות להגיע אלינו וליהנות מתשתית כוח האדם, הידע והמעבדות שלנו".

מיזמים חדשניים בהדסה

לאחרונה השיקה הדסה, בשיתוף עם יבמ, אקסלרטור בתחומי הרפואה. "זו מסגרת קריטית לחברות בתחילת הדרך", אומר בן חור. "אנחנו מדברים עם יזמים ואנשים שיש להם רעיונות, עוזרים להם להתכוונן וגם מחברים אותם למאגרי המידע המתאימים, ולאנשים שכדאי להם לעבוד איתם".

מיזם חדשני נוסף של הדסה הוא "בריינלאבס" - מעבדות המוח. "זהו מיזם של משרד המדע, שאיפשר פתיחת מסגרת שדרכה חברות וחוקרים מהאקדמיה יכולים להגיע אלינו, ליהנות מהידע הרב שיש לנו במודלים ניסויים, מגישה לנכסים של בית החולים, ולידע הקליני והמדעי שלנו". בריינלאבס הוא מוסד שנותן גם שירות עבור תשלום, ללא מעורבות בקניין הרוחני של החברות.