

פרופ' מאיה שולדינר
המחלקה לגנטיקה מולקולארית
מכון ויצמן למדע

פרופ' מאיה שולדינר נולדה בישראל, סיימה שנתיים של שירות צבאי ב-1996 ותואר ראשון במדעי החיים בהצטיינות באוניברסיטה העברית בירושלים ב-1998. פרופ' שולדינר המשיכה ללימודי המוסמך והדוקטורט באוניברסיטה העברית במחלקה לגנטיקה וסיימה אותם בשנת 1999 ו-2003 בהתאמה. פרופ' שולדינר ביצעה את מחקר הבתר-הדוקטורט שלה במחלקה לפרמקולוגיה תאית ומולקולרית באוניברסיטה של סאן פרנסיסקו בקליפורניה עד שנת 2008 והצטרפה למחלקה לגנטיקה מולקולרית במכון ויצמן למדע כחוקרת בכירה בשנה זו.

המחקר במעבדת שולדינר מתרכז בניסיון להבין את פעולתם של אברונים תוך-תאיים, את המבנה שלהם ואת שימורם. אף שחלפו כמעט עשרים שנה מאז שסיימו את ריצוף הגנום האאוקריוטי הראשון (זה של שמר האופים עליו היא עובדת), עדיין איננו יודעים את הפעילות של כ-50% מחלבונים השוהים באברונים. 30% מהחלבונים אף פעם לא נחקרו וזאת למרות שרבים מהם שמורים עד בני אדם, ופגמים בהם ידועים כמעורבים במחלות. לכן, מעבדת שולדינר מנסה לענות על אחד היעדים החשובים ביותר בעידן הפוסט-גנומי: יצירת שיטות חדשות ושימושן להבנת הפעילות של אותם חלבונים שעדיין לא נחקרו. בזכות עבודתה, פרופ' שולדינר נבחרה כחברה צעירה באיגוד האירופי של ביולוגיה מולקולרית וכן נבחרה, על ידי עיתון המדע היוקרתי "Cell" לאחת מארבעים המדענים הצעירים המצליחים. פרופ' שולדינר פרסמה כ-40 מאמרים בעיתונות מקצועית. לאחרונה פרופ' שולדינר נבחרה כחברה באקדמיה הצעירה. פרופ' שולדינר נשואה לאורן שולדינר שגם הוא חוקר בכיר במכון ויצמן למדע והם גרים במכון ביחד עם שלושת בניהם: דניאל, נעם ומתן.

◆ M. Schuldiner, S. R. Collins, N. J. Thompson, V. Denic, A. Bhamidipati, T. Punna, J. Ihmels, B. Andrews, C. Boone, J. F. Greenblatt, J. S. Weissman & N. J. Krogan (2005). "Exploration of the function and organization of the yeast early secretory pathway through an epistatic mini array profile (E-MAP)." Cell 123: 507–519.

◆ M. Schuldiner, J. Metz, V. Schmid, V. Denic, M. Rakwalska,

H. D Schmitt, B. Schwappach & J. S. Weissman (2008). "The GET complex mediates insertion of tail anchored proteins into the ER membrane." *Cell* 134: 634–645.

◆ M. C. Jonikas, S. R. Collins, V. Denic, E. Oh, E. M. Quan, V. Schmid, J. Weibezahn, B. Schwappach, P. Walter, J. S. Weissman & M. Schuldiner. (2009). "Comprehensive characterization of genes required for protein folding in the endoplasmic reticulum." *Science* 27: 1693–1697.

◆ Y. Herzig, H. J. Sharpe, Y. Elbaz, S. Munro & M. Schuldiner. (2012). "A Systematic Approach to Pair Secretory Cargo Receptors with their Cargo Suggests a Mechanism for Cargo Selection by Erv14." *PLOS Biology* 10: e1001329.1–e1001329.14.

◆ T. Ast, G. Cohen & M. Schuldiner (2013) "A Network of Cytosolic Factors Targets SRP-Independent Proteins to the Endoplasmic Reticulum." *Cell* 152: 1134–1145.