

יוני 2012

### טכנולוגייה חדשנית של הובלת תרופות למח, מפותחת על ידי חברת Lauren Sciences על פי רשיון שניתן לה על ידי ב.ג. נגב טכנולוגיות

ב.ג. נגב טכנולוגיות, חברת מסחור הטכנולוגיות של אוניברסיטת בן-גוריון חתמה על הסכם פיתוח ורישיון עם חברת Lauren Sciences לפיתוח פלטפורמת ה- V-Smart™ אשר פותחה על ידי קבוצת חוקרים מאוניברסיטת בן-גוריון. הטכנולוגיה תעזור למאבק במחלות של מערכת העצבים להן עדיין אין טיפול יעיל.

מערכת ההובלה המכונה בשם V-Smart™ פותחה באוניברסיטת בן-גוריון במשותף על ידי פרופ' אליהו הלבמן מהפקולטה למדעי הבריאות, המשמש כיום גם כמנהל המדעי של חברת Lauren Sciences LLC, דר' סרינה גרינברג מהמחלקה לכימיה ודר' צ'רלס לינדר מהמחלקה להנדסת ביוטכנולוגיה. המערכת בנויה מכדוריות תת-מיקרוסקופיות (ננו-חלקיקים) אשר הודות למבנה המיוחד שלהן מסוגלות להוביל תרופות היישר אל אתר המטרה בגוף האדם, כולל המח, ולשחררם שם. מערכת הובלה חדשנית זו מאפשרת זמינות של התרופה באתרי מטרה אליהן התרופה בעצמה אינה מגיעה בכלל או מגיעה בכמות לא מספקת, וכמו כן מצמצמת את תופעות הלוואי ואת רעילותן של התרופות שהיא מובילה.

החומרים אותם מסוגלת מערכת ה- V-Smart™ להעביר כוללים מולקולות קטנות, פפטידים, וחלבונים בעלי פוטנציאל טיפולי. בעזרת הטכנולוגיה הצליח צוות המחקר להעביר למח במתן סיסטמי חומרים, אשר בצורתם הטבעית אינם מסוגלים להגיע למח. זאת עקב אי יכולתם לחדור דרך מחסום הדם-מח (BBB) ופירוקם במחזור הדם וברקמות כמו הכבד. מערכת ה- V-Smart™ מגינה על החומרים אותם היא מעבירה מפני פירוק אנזימטי ומאפשרת העברתם דרך מחסומים ביולוגיים.

עד כה פרסמו החוקרים כ- 10 מאמרים המתארים את הפלטפורמה החדשה בנוסף למספר פטנטים שהוגשו על ידי ב.ג. נגב טכנולוגיות כדי להגן על הטכנולוגיה, ואשר חלקם אף אושרו והתקבלו במהלך השנים 2011-2012.

המשך פיתוח המערכת לאפליקציות רפואיות נעשה במעבדות אוניברסיטת בן-גוריון, בשיתוף עם חברת Lauren Sciences הממוקמת בניו יורק. עבודת הפיתוח מתמקדת באופטימיזציה של המערכת להעברת תרופות בתחום מחלות הפרקינסון, אלצהיימר, ניוון שרירים, Neuro-HIV, גידולים שונים של המח וגידולים חוץ-מוחיים אליהם ניתן לכוון את הננו-חלקיקים.

לאחרונה זכו החוקרים וחברת Lauren Sciences, בשני מענקי מחקר אמריקאיים יוקרתיים, האחד מאגודת Michael J. Fox עבור פיתוח מערכת ה- V-Smart™ להובלת חלבון לטיפול במחלת הפרקינסון והשני מאגודת Campbell, להובלת תרופה לטיפול בוירוס ה- HIV במח.

## GLOBES

Israel's Business Arena

עברית

Monday May 7 2012, Israel 8:41

Search



Front > News

Front

**News**

Views

Features

Real estate

Israel resources

Market prices

Events

Services

RSS

Newsletters

Advertising

About

### News

## BG Negev licenses Parkinson's drug delivery platform

**New York biotech firm Lauren Sciences will develop the platform for treating central nervous system (CNS) diseases including Parkinson's and Alzheimer's.**

11 April 12 14:59, **Globes correspondent**

Recommend 16

Tweet 1

+1 0

Share 4

**BGN Technologies**, the technology transfer company for Ben-Gurion University of the Negev (BGU), has signed a licensing agreement for its V-Smart drug delivery technology with Lauren Sciences LLC, a privately held biotechnology company in New York.

PhysOrg.com is now PHYS.ORG. [Learn more about new domain.](#)

## Ben-Gurion U. licenses drug delivery platform for central nervous system diseases to NY biotech firm

April 10th, 2012

BGN Technologies, the technology transfer company for Ben-Gurion University of the Negev (BGU), has signed a licensing agreement for its V-Smart™ drug delivery technology with Lauren Sciences LLC, a privately held biotechnology company in New York.

Lauren Sciences will develop the technology as a platform for treating a variety of diseases that affect the central nervous system (CNS), including Parkinson's, Alzheimer's, Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS), as well as brain malignancies.

V-Smart™ technology is based on nanovesicles made of proprietary building blocks that provide high stability, large encapsulation capacity, targeting to specific cells and tissues, a controlled release mechanism, and passage through biological barriers, including the blood brain barrier (BBB). The V-Smart™ technology

## Business Exchange

BETA

Join Business Exchange to access the most relevant content for you, filtered by like-minded business professionals. [Learn more](#)

Register using your [LinkedIn](#) account

BX Home > Parkinson's Disease >

### PARKINSON'S DISEASE

**SAVE** BG Negev licenses Parkinson's drug delivery platform - Globes

BG Negev licenses Parkinson's drug delivery platform Globes New York biotech firm Lauren Sciences will develop the platform for treating central nervous system (CNS) diseases including Parkinson's and Alzheimer's. BGN Technologies, the technology transfer company for Ben-Gurion University of the Negev (BGU), ... Ben-Gurion U. licenses drug delivery platform for central nervous

logy Chemistry Bio  
top News w/ video