

תרכיבי חיסון בישראל - כשעבר, הווה ועתיד נפגשים

שידור
WEBINAR

יום שני 1.2.2021 י"ט בשבט תשפ"א

ד"ר צבי בן ישי: הדברת שיתוק הילדים באמצעות התרכיבים כנגד שלושת זני נגיף הפוליו היתה נקודת מפנה בהיסטוריה של האנושות כולה, אך לא רבים מודעים לכך כי מדינת ישראל היתה המדינה השלישית בעולם, אחרי ארה"ב ודנמרק, אשר ייצרה בעצמה את התרכיב וסיפקה את כל צורכי אוכלוסייתה. לכך היה אחראי פרופ' גולדבלום.

ד"ר טל ברוש: בהרצאה יסקרו הבסיס המדעי לפיתוח חיסונים למחלת COVID-19, סוגי החיסונים בפיתוח, הנתונים העיקריים על החיסונים בשימוש, ופערי הידע הקיימים.

ד"ר עומרי באואר: על חשיבות ההומולוגיה בין זני השדה והתרכיב, כפי שמודגמת במודל הוקעה של מחלת הניוקאסל במטילות.

ד"ר תומר ישראלי: ההרצאה תכלול את הצגת פיתוח החיסון ל COVID-19, אפיון החיסון ותוצאות הניסויים הפרה-קליניים אשר הובילו לאישורו לבחינה בניסוי הקליני המתקיים בימים אלו.

פרופ' איתמר שליט: פותח תרכיב חיסון פומי כנגד נגיף הקורונה SARS-CoV-2 המבוסס על פיתוח מוצלח של חיסון פומי כנגד נגיף קורונה של עופות שהוכח כיעיל כנגד הדבקה בנגיף עופות חי אלים. לחיסון יתרון בכך שהוא מעורר תגובה חיסונית בשלוש זרועות מערכת החיסון – נוגדנים בדם, נוגדנים בריריות וחיסון תאי. המתן הפומי הוא גם יתרון באוכלוסיות מגוונות כגון ילדים, ובאזורים בהם יש מחסור בכוח אדם רפואי למתן חיסון בזריקה.

פרופ' גידי גרוס: הקאר הוא קולטן כימרי המאפשר הכוונה גנטית של תאי T כנגד כל אנטיגן נבחר. מאות רבות של ניסויים קליניים הנערכים כיום ברחבי העולם בודקים טיפול בסוגים רבים של סרטן באמצעות תאי T מהונדסים עם קארים. ברם - כמעט כל האנטיגנים הסרטניים כנגדם מכוונים הקארים השונים מתבטאים ברמה כזו או אחרת גם ברקמות נורמליות והטיפולים הללו עלולים לגרום לנזקים קשים, לעתים אף מסכני חיים. היישום של שערים לוגיים מיועד לכוון את תאי ה T - כנגד שילובים של אנטיגנים (נוכחים או נעדרים) תחת אנטיגן יחיד ובכך להגביל את פעילות התאים כנגד תאי הגידול ולמנוע פגיעה ברקמות בריאות.

ד"ר מיכל מנדלבוים: המרכז הלאומי לשפעת, כחלק ממערך ארגון הבריאות העולמי, עוסק בעקיבה מתמדת אחר השתנות נגיפי שפעת עונתית וזאת כדי להתאים את החיסון לזן המשוער שימצא בעונת החורף הבאה. ריצופים של נגיפים עונתיים, ביחד עם בדיקת יעילות החיסונים, הינה חלק מתמשך במלחמה העולמית על התאמת החיסונים למציאות המשתנה והבנת התחלואה בשפעת.

ד"ר אבנר פינגר: החל מאמצע שנות ה90 הופיעו בארץ מספר גלי תחלואה של מחלת הברונכיטיס המדבקת שנגרמו ממספר זני ברונכיטיס שונים. הופעת הנגיפים בישראל דחפה לפיתוח תרכיבים נגד הזנים השונים. בשנת 2006 בודד נגיף ברונכיטיס אלים במיוחד מקבוצה וארינט 2. פיתוח ושימוש בתרכיב מקומי כנגד הנגיף הביא לעצירת התחלואה בברונכיטיס בישראל ובאופן מפתיע לאחוז הופעה נמוך ביותר של זני ברונכיטיס חדשים. עם השנים הנגיף שבודד לראשונה בישראל התפשט באזור וכיום הוא מאובחן באזורים נרחבים באסיה, אפריקה ואירופה. תופעת החסינות הצולבת של נגיף החיסון מקבוצת וארינט 2 מתרחשת גם במדינות נוספות בהן מחסנים בתרכיב. במהלך השנים האחרונות אנו עדים לשינויים קלים בחלבון הספייק של הנגיף במדינות שונות, שינויים אלו עדיין לא הביאו לשבירת החיסון והתרכיב נותר יעיל.

פרופ' יעקב פיטקובסקי: בעשורים האחרונים פותחו תרכיבי חיסון הומניים ווטרניריים המבוססים על הידע הרב שנרכש בתחומי האימונולוגיה, המיקרוביולוגיה וההנדסה הגנטית. עם זאת קיימים מספר תחומים שפריצת דרך בהם תוכל לאפשר זירוז פיתוח תרכיב בעת מגיפה, שיפור יעילות תרכיבים קיימים (לדוגמה שפעת) ופיתוח תרכיבים כנגד כנגד פתוגנים שלא קיים חיסון כנגדם (הפטיטיס C, הרפס ונוספים). בהרצאה יוצגו כונוי המחקר כיום בתחומים בסיסיים אלה.