

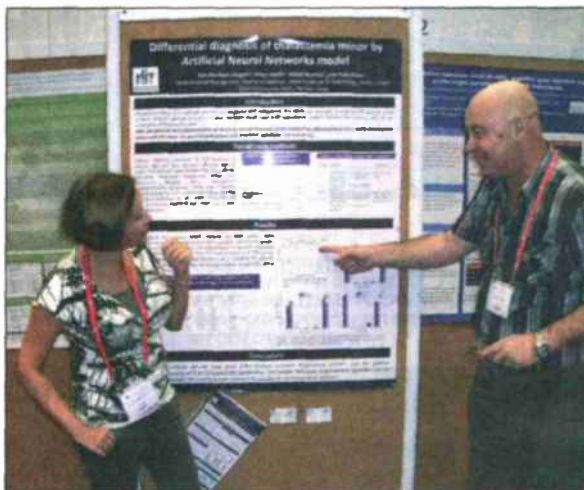
16.41x14.55	1	44	עמוד	השקמה חולון ואזור	03/11/2010	24770632-1
המכללה הטכנולוגית חולון מכללה טכנולוגית חולון 83313						

מתמטיקה בשירות הרפואה

שני סטודנטים מחולון השיגו פריצת דרך עולמית בבדיקות מבוססות מודלים מתמטיים לאיתור נשאי מחלת התלסמיה. ממצאי מחקרם הוצגו בכנס היוקרתי של האגודה הבינלאומית להמטולוגיה

איציק עזרא

וכהצלחה מרשימה. המודל של גיא מבוסס על רשת נירונים, ומגלם הצלחה מרשימה של 100 אחוז בגילוי הנשאים. המודל של אלכסיי מבוסס על אנליזה סטטיסטית, ונוסף על 98 אחוזי הצלחה בגילוי נשאים, מאפשר המודל להצביע על פרמטרים בספירת דם שתורמים לאבחנה. כל אחד מהסטודנטים הצליח בצורה בלתי תלויה לגלות נשאים של המחלה בדיוק מדויק, שכלל הידוע לנו לא מוכר בספרות המדעית. הפקולטה למדעים במכון הטכנולוגי מתגאה מאוד בהישג זה."



תגלית שעושה גלים. ממצאי המחקר מוצגים בכנס

פריצת דרך מדעית לשני סטודנטים מהפקולטה למדעים במכון הטכנולוגי של חולון. השניים, אלכסיי נומוזוב וגיא ברנהרטימגן, פיתחו מודלים מתמטיים לאיתור נשאי מחלת תלסמיה. מדובר במחלה תורשתית של תאי הדם האדומים, כאשר פגם גנטי שגורדת המחלה גורם לשיעור מופחת של ייצור שרשרות ההמוגלובין.

ככנס האגודה הבינלאומית להמטולוגיה שהתקיים הודש בירושלים, הציגו שני הסטודנטים את המודלים המתמטיים שפיתחו. נומוזוב וברנהרטימגן ביצעו פרויקט גמר בנושא איי תור נשאי מחלת תלסמיה. באוכלוסייה כלל עולמית אחוז הנשאים של המחלה עומד על שני אחוז אבל בישראל ונשאר ארצות הים התיכון הוא הרבה יותר גבוה, ויכול להגיע עד

עשרה אחוז. הפרויקטים בוצעו בהנחיה משותפת של ד"ר יוליה עינב וד"ר ויקטור גוטליב מהמכון הטכנולוגי חולון. והתבססו על מאגר חולים שהתקבל במיוחד לצר

רך פיתוח המודל. ד"ר עינב אומרת על התגלית: "כל אחד מהסטודנטים פיתח כנפרד ובאופן בלתי תלוי בחבר מודל מתמטי שעומד בפני עצמו,