

הקשר בין עישון לבין חומרת COVID-19 במאושפזים עם סוכרת סוג 2

ד"ר עמיר בשקין^{1,2}, ד"ר כמיל נמורה³, רן מן-אל¹, ד"ר יוסף בולוס¹, גב' רונזה חאיק¹, ד"ר ילנה קוויאנצבה¹,
ד"ר מרינה נודלמן^{1,2}, גב' אניטה צור¹, ד"ר מונה שחאדה^{2,4}

¹ היחידה לאנדוקרינולוגיה, המרכז הרפואי לגליל, ² הפקולטה לרפואה עש עזריאלי, אוניברסיטת בר אילן, צפת, ³ מחלקה פנימית ב', המרכז הרפואי לגליל, ⁴ אגף המעבדות, המרכז הרפואי לגליל

הקדמה

ההשפעה של עישון על חומרת COVID-19 בחולי סוכרת סוג 2 לא ברורה. בחלק מהמחקרים נמצא שעישון מוריד תמותה עקב COVID-19 בחולים עם סוכרת סוג 2 ולכן השערת המחקר היא שעישון בחולי סוכרת סוג 2 קשור ל COVID-19 יותר קל.

שיטות

העבודה היא ניתוח שניוני של נתונים שנאספו במחקר חתך סרולוגי פרוספקטיבי מ- 10/2020 ועד 7/2021. העבודה כוללת שתי קבוצות של חולי סוכרת סוג 2 שאושפזו במחלקות החטיבה הפנימית:

1. חיוביים ל- SARS-CoV-2 שאושפזו במחלקות הקורונה.

2. שליליים ל- SARS-CoV-2 שאושפזו במחלקות החטיבה הפנימית מסיבות אחרות.

המאושפזים הוגדרו חיוביים בהתאם לבדיקת PCR חיובית ושליליים בהתאם לבדיקת PCR וגם בדיקה סרולוגית שליליות. החולים ללא COVID-19 גויסו בזמן האשפוז והחולים עם COVID-19 גויסו לאחר האשפוז במחלקות הקורונה. עישון סיגריות או נרגילה בכל כמות, על פי דיווח המטופל נחשבה כעישון. חומרת המחלה הוגדרה בהתאם לקריטריונים של WHO לקלה, בינונית, קשה או קריטית.

תוצאות

במחקר נכללו 233 מאושפזים במחלקות החטיבה הפנימית עם סוכרת סוג 2 מהם 162 ללא COVID-19 ו- 71 עם COVID-19. שיעור העישון באלו עם COVID-19 5.6% לעומת 35.8% ללא COVID-19, $p < 0.001$. בקרב אלו עם COVID-19, בהשוואה בין 4 מעשנים ל- 67 לא מעשנים, במעשנים נמצאה רמת CRP מקסימאלית יותר נמוכה $p = 0.004$, רמת האלבומין המינימאלית יותר גבוהה $p = 0.043$ (חד צדדי) ויחס נוטרופילים ללימפוציטים המקסימאלי יותר נמוכה $p = 0.042$ (חד צדדי). נמצאה גם נטייה לחומרת מחלה יותר קלה בקרב המעשנים $p = 0.068$ (חד צדדי).

טבלה מספר 2: השוואה של חומרת המחלה על פי WHO וכוכן מדדי דלקת בקבוצת COVID-19, השוואה בין מעשנים ולא מעשנים

טבלה מספר 1: השוואת מאפייני הרקע של המאושפזים במחלקות החטיבה הפנימית מכל סיבה ומאושפזים במחלקות הקורונה

P 2-sided	עישון פעיל N=4	לא מעשן N=67		
	4 (100)	33 (49.3)	מספר המטופלים (%)	חומרת מחלת קורונה
	0 (0)	34 (50.7)	מספר המטופלים (%)	קשה + קריטית
*0.004	9.9 (14.5)	90.7 (81.4)	ממוצע (סטית תקן)	CRP Admission (mg/dl)
	3 [2.2-31.6]	76.6 [1.3-288]	חציון [טווח]	
*0.004	11.7 (17.96)	102.6 (86.4)	ממוצע (סטית תקן)	CRP Max (mg/dl)
	3 [2.2-38.6]	88.1 [1.3-306]	חציון [טווח]	
*0.21	4.3 (2.59)	6.7 (3.3)	ממוצע (סטית תקן)	Neu Max cells/mm ³
	4.3 [1.5-7.3]	6.2 [1.4-17.4]	חציון [טווח]	מדדי דלקת
*0.5	2 (1.5)	1.20 (0.7)	ממוצע (סטית תקן)	Lymph Min cells/mm ³
	1.9 [0.6-3.7]	1.1 [0.2-3.7]	חציון [טווח]	
*0.08 2-sided	3.4 (3.4)	8.70 (6.47)	ממוצע (סטית תקן)	Max NLR
*0.04 1-sided	2.07 [0.99-8.4]	6.47 [0.8-48.4]	חציון [טווח]	

+Fisher's exact test, * Mann-Whitney test

P 2-sided	מחלקת קורונה N=71	מחלקה פנימית N=162		
**0.005	59.4 (9.8)	63.4 (9.9)	ממוצע (סטית תקן)	גיל (שנים)
	61 [33-77]	64 [35-84]	חציון [טווח]	
*0.06	32.1 (4.6)	30.7 (6.3)	ממוצע (סטית תקן)	BMI (Kg/m ²)
	31.7 [21.6-44]	30.1 [16.2-60]	חציון [טווח]	
*0.64	10.7 (3.9)	10.4 (4)	ממוצע (סטית תקן)	שנות לימוד
	12 [0-18]	11 [0-20]	חציון [טווח]	
	36 (50.7)	105 (64.8)	מספר המטופלים (%)	גברים
+P<0.001	4 (5.6)	57 (35.2)	מספר המטופלים (%)	עישון פעיל
*0.02	10.3 (7.2)	12.7 (7.03)	ממוצע (סטית תקן)	שנות סוכרת
+0.22	60 (84)	124 (77)	מספר המטופלים (%)	טיפול במטפורמין

**Mann-Whitney test *t-test +Chi-Square test

דיון ומסקנות

בקרב המאושפזים במחלקות החטיבה הפנימית עם סוכרת סוג 2 ברקע, שיעור העישון באלו עם COVID-19 נמוך בהרבה בהשוואה לאלו ללא COVID-19. אפילו שהיו רק 4 מעשנים מתוך 71 החיוביים ל- COVID-19, עדיין הצלחנו להראות שבקרב המעשנים מדדי הדלקת יותר נמוכים כעדות למחלה יותר קלה. דרוש מחקר גדול יותר על מנת לאשר את ממצאי המחקר. יתכן שהגורם המוביל למחלה יותר קלה במעשנים יכול להוות יעד לטיפול.