

תוכן עניינים

	רשימת טבלאות
עמ' 1-2	תקציר
עמ' 3-5	1. סקירת ספרות
עמ' 6	1.1 מטרות המחקר
עמ' 6	1.2 השערת המחקר
עמ' 7-9	2. שיטות המחקר
עמ' 7	2.1 תבנית המחקר
עמ' 7	2.2 אוכלוסיית המחקר
עמ' 7-8	2.3 הגדרת משתני המחקר
עמ' 8	2.4 תיאור כלי המחקר: תוקפם ומהימנותם
עמ' 8	2.5 איסוף נתונים
עמ' 8-9	2.6 שיטות סטטיסטיות
עמ' 9	2.7 שיטות דגימה וחישוב גודל מדגם
עמ' 9	2.8 היבטים אתיים
עמ' 10-12	3. תוצאות
עמ' 13	4. דיון
עמ' 14	4.1 תוקף המחקר
עמ' 14	4.2 מגבלות המחקר
עמ' 14	4.3 ערפלנים אפשריים ודרכי הטיפול בהם
עמ' 14-15	4.4 סיכום ומסקנות
עמ' 15	חלק הסטודנט בביצוע הפרויקט
עמ' 16-17	רשימת ספרות

רשימת טבלאות

ניתוח רב משתני לגורמי סיכון לדלקת ריאות בקרב ילדים עם ברונכיוליטיס מ-RSV	טבלה 1
מודל רגרסיה לוגיסטית רבת משתנים לגורמים הקשורים לדלקת ריאות בקרב ילדים שאושפזו עם ברונכיוליטיס מ-RSV.	טבלה 2

תקציר

רציונל המחקר

ברונכיוליטיס, הינה דלקת בדרכי הנשימה התחתונות נגרמת על פי רוב מ-RSV (Respiratory Syncytial Virus) עם היארעות גבוהה במיוחד בקרב תינוקות מתחת לגיל שנתיים. בחלק מהחולים מתפתחת דלקת ריאות בנוסף לברונכיוליטיס, וחולים אלה סובלים ממחלה חמורה יותר. כיום, אין חיסון פעיל שרשום לשימוש נגד הנגיף, לכן חשוב לזהות מהם גורמי הסיכון לדלקת ריאות בקרב ילדים שסובלים מברונכיוליטיס מ-RSV, על מנת לזהות את קבוצות הסיכון למחלה קשה.

מטרת המחקר

לבדוק גורמי סיכון לדלקת ריאות בקרב ילדים עם ברונכיוליטיס מ-RSV, כגון גורמים דמוגרפיים (מין, גיל, קבוצת אוכלוסייה), וגורמי סיכון קליניים: משקל לידה, שבוע הלידה, מחלות רקע של הילד.

שיטות:

בוצע מחקר חתך שכלל סקירה של תיקים רפואיים של 1227 ילדים מתחת לגיל שנתיים שאושפזו עקב ברונכיוליטיס מ-RSV בבית החולים הילל יפה בחדרה בין השנים 2008-2018. החולים זוהו לפי רשימות של בדיקות מעבדה. זיהוי אנטיגן של RSV, נעשה בדגימות/מטושים שנלקחו מדרכי הנשימה של הילדים. נתונים אודות משתני המחקר הוצאו מהתיקים הרפואיים לפי טופס מובנה הכלל מידע אודות: מין הילד, גיל (בחודשים), קבוצת אוכלוסייה (יהודים או ערבים), היסטוריה פרינטאלית ותחלואת רקע. הגדרת המשתנה התלוי-אבחנה של דלקת ריאות בקרב ילדים אשר אושפזו עקב ברונכיוליטיס כתוצאה מ-RSV, נקבעה על פי תוצאות של צילום חזה שבוצע במסגרת האשפוז או בקהילה טרום האשפוז. נעשתה השוואה בין ילדים שאושפזו עם ברונכיוליטיס מ-RSV עם דלקת ריאות וכאלו ללא דלקת ריאות במאפיינים דמוגרפיים וקליניים, ההבדלים בין הקבוצות נבדקו על ידי שימוש במבחן חי בריבוע עבור משתנים קטגוריאליים ומבחן t למדגמים בלתי תלויים עבור משתנים רציפים המתפלגים נורמלית. כמו כן נבנה מודל רגרסיה לוגיסטית עבור כל משתנה, חושב יחס צולב מתוקנן ורווח בר סמך של 95% לבדיקת גורמי הסיכון בנטרול משתנים אחרים במודל.

תוצאות

במחקר נכללו תיקים רפואיים של 705 זכרים (57.5%) ו-522 נקבות (42.5%). ילדים עם ברונכיוליטיס מ-RSV בשנה השנייה לחיים היו בסיכון לדלקת ריאות פי 1.8 לעומת ילדים בגילאי 0-5 חודשים, על כן ילדים בגילאי 12-23 חודשים מוגדרים כקבוצה בסיכון גבוה לדלקת ריאות. אחוז הילדים שנולדו פגים (בשבוע 36 להריון או פחות) היה גבוה בצורה משמעותית ומובהקת סטטיסטית בקרב ילדים עם דלקת ריאות לעומת אלו ללא דלקת ריאות (17.7% לעומת 10.1%), $p=0.02$. הקשר נשמר במודל רב משתני עם תקנון לגיל ומחלות רקע/מומים מולדים. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין ילדים עם ובלי דלקת ריאות ביתר המשתנים הדמוגרפיים והקליניים שנבדקו.

מסקנות

גיל הילד נחשב לגורם סיכון מובהק סטטיסטית לחלות בברונכיוליטיס עם דלקת ריאות לעומת ילדים ללא דלקת ריאות, כאשר קבוצת הגיל הנמצאת בסיכון גבוה לחלות בדלקת ריאות היא 12-23 חודשים. שבוע ההריון בלידה נחשב לגורם משמעותי ומובהק סטטיסטית לאשפוז עקב ברונכיוליטיס בקרב ילדים עם דלקת ריאות לעומת אלו ללא דלקת ריאות.

מילות מפתח: ברונכיוליטיס, RSV.

מבוא ורציונל לביצוע הפרויקט

1. סקירת ספרות ורקע מדעי

ברחבי העולם, זיהומים חריפים בדרכי הנשימה התחתונות, וביניהם ברונקיוליטיס, מהווים גורם עיקרי לאשפוז, תחלואה ותמותה של ילדים בגיל הרך (Homaira, Oei, Mallitt, Abdel-Latif, Hilder, Bajuk & Rawlinson, 2016). ברונקיוליטיס הינה דלקת הגורמת לחסימה בדרכי הנשימה התחתונות. הברונכיוליטיס מתבטאת בחרחורים, נשימות מהירות, שימוש יתר בשרירים ונשימה ממושכת. במקרים חמורים הברונכיוליטיס עלולה להביא גם לכדי דלקת ריאות נגיפית, היפוקסיה (חמצון נמוך), עייפות, דום נשימה, אי ספיקת ריאות חריפה ואף למוות. הברונכיוליטיס בדרך כלל נגרמת על ידי נגיף סינציטיאלי נשימתי (RSV) (Schweitzer & Justice, 2017).

אוכלוסייה אשר נמצאת בסיכון גבוה לברונכיוליטיס הינה ילדים בגיל הרך. מדי שנה ישנם כ- 34 מיליון אפיזודות של זיהום חריף בדרכי הנשימה התחתונות בילדים מתחת לגיל חמש שנים (Nair, Nokes, Gessner, Dherani, Madhi, Singleton & Chandran, 2010). RSV הוא הגורם הנגיפי הנשימתי הנפוץ ביותר לזיהומים חריפים בדרכי הנשימה התחתונות בקרב ילדים בגיל הרך. כמעט 90% מהילדים נדבקים בנגיף במהלך השנתיים הראשונות לחיים (Homaira, et al., 2016). מרבית הנדבקים ב-RSV יפתחו בעיות בדרכי נשימה עליונות בלבד, כאשר רק בקרב מיעוט מהם הנגיף יתקדם לעבר דרכי נשימה תחתונות ויגרום לברונכיוליטיס ולעיתים לדלקת ראות (Schweitzer & Justice, 2017).

שיעור האשפוז בגין RSV בקרב ילדים מתחת לגיל 5 נע בין 1 לבין 4/1000 ילדים בשנה ברחבי העולם, כאשר השיעור הגבוה ביותר דווח בקרב ילדים בני חצי שנה (Homaira, et al., 2016). בתוך אוכלוסיית הגיל הרך, ניתן למצוא אוכלוסיות שהן בסיכון גבוה יותר ללקות בברונכיוליטיס. ילדים שנולדו פגים (נולדו עד השבוע ה-37 להריון) ועם מחלת ריאות כרונית של פגים או עם דיספליסיה ברונקופולמונרית נמצאים בסיכון מוגבר לאשפוז בגין מחלת נשימה הקשורה ל-RSV, לרבות ברונקיוליטיס. לא רק זאת אלא גם, תינוקות אלה מאושפזים לרוב לתקופה ארוכה יותר עקב זיהומים בדרכי הנשימה וישנה סבירות גבוהה יותר שיזדקקו לטיפול מיוחד ביחס לילדים מאושפזים אחרים (Homaira, et al., 2016).

בנוסף, דווח על שונות אתנית במידת הפגיעות להתפתחות ברונקיוליטיס בקרב אוכלוסיית הגיל הרך. לדוגמא, בארצות הברית ילדים שחורים בני 12-23 חודשים נוטים יותר להתאשפז בגלל RSV לעומת ילדים לבנים. אך לא