**חוקרים בריטים: השלמת טיפול לא מונעת עמידות לאנטיביוטיקה**

לדברי החוקרים, במחלות מסוימות מוטב להפסיק את הטיפול האנטיביוטי כשהתסמינים חולפים, בניגוד להמלצה המקובלת כיום, משום שדווקא המשכו עלול להגביר את הופעת החיידקים העמידים

**דר' יונת אשחר, יולי 2017**

מתוך: אתר מכון דוידסון מכון ויצמן

כשאנחנו הולכים לרופאה עם גרון כואב או דלקת אזנים, והיא מגיעה למסקנה שהמחלה נגרמה על ידי חיידקים, היא נותנת לנו מרשם לאנטיביוטיקה ואתו אזהרה: חשוב מאוד להשלים את הטיפול ולא להפסיק באמצע, גם אם הכאב חולף! אם לא נעשה זאת, החיידקים בגופנו עלולים לפתח עמידות לאנטיביוטיקה.

גופי הבריאות השונים מארגון הבריאות העולמי ועד קופות החולים בישראל דואגים לחזור ולשנן את המסר הזה באוזני הציבור. חיידקים עמידים הם אחת הבעיות הגדולות של הרפואה בימינו. על פי נתוני המרכז האמריקאי לבקרת מחלות, בארה"ב לבדה מתים יותר מ- אלף אנשים כתוצאה מזיהומים מחיידקים עמידים לאנטיביוטיקה.

אבל האם השלמת טיפול האנטיביוטיקה אכן מונעת את התפתחותם של חיידקים? בכתב העת הבריטי הרפואי טוענים מומחים למחלות זיהומיות בבריטניה כי אין באמת עדויות לכך, וכי ההמלצה המקובלת גורמת ליותר נזק מתועלת.

הרעיון כי טיפול חלקי באנטיביוטיקה עלול לגרום להתפתחות עמידות הופיע כמעט יד ביד עם פיתוחן של התרופות האנטיביוטיות הראשונות. הראשון שהתריע על כך היה אלכסנדר פלמינג, מגלה הפנצילין. בנאום שנשא לרגל זכייתו בפרס נובל ב-1945 הוא הפציר ברופאים "אם אתם משתמשים בפניצילין, תשתמשו בו בכמות מספקת."

העיקרון בבסיס התפיסה הזו נשמע הגיוני למדי: חיידקים מפתחים באופן אקראי מוטציות שעשויות להעניק להם עמידות מסוימת לאנטיביוטיקה, ובמשך הטיפול רק בעלי המוטציות האלה שורדים ומתרבים. כך נוצרת אוכלוסייה שלמה של חיידקים עמידים במידת מה. אך אם ניתנת כמות מספיקה של אנטיביוטיקה, לאורך מספיק זמן, ריכוז החומר הפעיל יהיה כזה שגם החיידקים שהתחילו לפתח עמידות לא יעמדו בו וימותו, וכך נמנע את התפשטותם של חיידקים עמידים אלו.

כותבי המאמר קוראים לגופי הבריאות לשקול מחדש את המלצותיהם, וליזום מחקרים נוספים כדי לקבוע איך ראוי להנחות את המטופלים: האם עליהם להשלים את הטיפול האנטיביוטי בכל מקרה או להפסיק אותו כאשר הם מרגישים טוב יותר, ואולי יידרשו המלצות שונות למחלות וחיידקים שונים.

יש לזכור כי כרגע מדובר בקבוצה קטנה למדי של מומחים, שיוצאת נגד ההנחיות של ארגון הבריאות העולמי וארגונים גדולים אחרים. בעתיד הקרוב נשמע בוודאי את דעותיהם של מומחים רבים נוספים, וכך נקבל תמונה שלמה ומאוזנת יותר. בינתיים, הדבר הנכון לעשות הוא להישמע לעצת הרופאים שלנו.

נלקח מתוך אתר דוידסון

<http://davidson.weizmann.ac.il>

**חוקרים בריטים: השלמת טיפול לא מונעת עמידות לאנטיביוטיקה**

**מטלה 1 – אמינות מקור מידע**

1. קראו את קטע המידע וסמנו בטבלת המחוון את התאים המתאימים לקטע המידע.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **מידת התאמה** **קריטריון** | **במידה רבה**  | **במידה מועטה** | **אין התאמה** |
| **מאפייני מקור המידע** | כותב הקטע   מומחה  בתחום או מסתמך על דברי מומחה ומצטט את דבריו. | כותב הקטע אינו ידוע או שלא ידועה מידת ההכרות שלו עם התחום.  | כותב הקטע אינו עוסק בנושא הנידון ולא ברור מהכתוב שהוא ראיין מומחים בתחום לצורך הכתיבה.  |
| **אובייקטיביות**  | למפרסם המידע אין אינטרס בהצגת נתונים מסולפים. הוא מוכר או שייך לגוף מחקר אובייקטיבי או לגוף ציבורי ללא אינטרסים. אין ערבוב בין עובדות ודעות.  | מידת האובייקטיביות של מפרסם המידע היא חלקית.יש ערבוב לעיתים בין עובדות ודעות.  | המידע אינו אובייקטיבי. סביר להניח שלמפרסם המידע אינטרס להסתיר נתונים.  הכותב מביע עמדות כאילו הן עובדות.  |
| **עדכניות** |  תאריך העדכון האחרון הוא בחצי שנה האחרונה. יש התאמה בין תאריך הכתיבה ותאריכי האירועים המדווחים.  |  תאריך כתיבת קטע המידע לפני שנה, או שאין התאמה בין תאריך האירוע המדווח ותאריך הכתיבה.  | נכתב לפני יותר משנה,  או שלא ידוע תאריך הכתיבה.  |

2. כתבו סיכום האם קטע המידע אמין / לא אמין , בהסברכם הסתמכו על כל הקריטריונים מהטבלה.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**מטלה 2 – שאלות תוכן**

1. פסקה 1- כאשר ניתנת אבחנה לאדם שקיים אצלו זיהום חיידקי.

איזו הנחייה אותו אדם מקבל מהרופא?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. פסקה 2- מה הבעיה הגדולה איתה מתמודדת הרפואה בימינו?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. פסקה 3- רופאים בריטים חקרו וטענו טענה לגבי התפתחות החיידקים בניגוד לטענה הרווחת בקרב ציבור הרופאים בעולם.

מהי טענתם של הרופאים הבריטים? ( נסח את הטענה על פי הכללים).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. פסקה 4- א. מי היה האדם שגילה את הפניצין?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ב. מה הייתה המלצתו של החוקר?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. פסקה 6-7- בכל פסקה ישנה המלצה האחת לגופי הבריאות והשנייה לציבור המטופלים שמגיעים למרפאות.

כתוב מהן ההמלצות.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**מטלה 3- מיומנות שאילת שאלות**

6. על פי הכתבה מוטלת אחריות גם על ציבור החולים לוודא שהם מקבלים טיפול ראוי שנותן מענה מקסימלי למחלתם.

לכן – חשוב שחולים אשר מקבלים טיפול ישאלו שאלות את רופאם על מנת לקבל מידע.

**לפניך תיאור מקרה**:

דן הגיע לרופא עקב כאבים בגרון. הרופא ערך בדיקה, לקח משטח גרון ושלח לבדיקת מעבדה. עד קבלת התוצאות החליט לתת לדן אנטיביוטיקה על מנת להתחיל טיפול שיקל על כאביו.

**נסח 3 שאלות שחשוב שדן ישאל את הרופא על הטיפול שקיבל.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**מטלה 4- רעיון מדעי**

7. לפניך רעיון מדעי:

"י**צורים יכולים לחיות בטווח של תנאים. מעבר לטווח יש ירידה בתנאים והם אף מתים ( היצורים או התאים)".**

א. הסבר את בעיית התפתחות החיידקים העמידים המתוארת בכתבה באמצעות הרעיון המדעי.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**מטלה 5- רפלקציה**

8. כתוב 2 עובדות חדשות שלמדת מתוך הכתבה אודות חיידקים עמידים.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.כתוב דבר אחד שהיה לך קשה בעבודה וציין מה עזר לך וכתוב על דבר אחד שנהנת ממנו בעבודה.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_