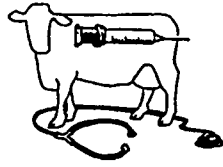


בריאות



מי הם המיקרוקוקים* או הסטאפילוקוקים קואגולז-שליילים (סק"ש) יגאל וישינסקי

לחידק זה נמוכה בהשוואה לחידקים פתוגניים אחרים. אולם יתכנו יוצאים מן הכלל ותתכן תגובה תאית גבוהה בהרבה ובהתאם לכך סת"ס גבוהה מאד (פרות "מיליונריות"). במבכירות ההימצאות של קבוצה זאת גבוהה במיוחד, וביחוד בהשוואה להימצאות בתחלובות האחרות.

◀ מבכירות ופרות עם זיהום תוך-עטיני (זת"ע) בחידקים אלה יש להן סת"ס גבוהה במיוחד בשבועיים-שלושה הראשונים של התחלובה. במשך התחלובה יורדת בדרך כלל רמת סת"ס אך נשארת גבוהה בהשוואה לפרות ללא זת"ע.

◀ סק"ש אינם מוגדרים "כמדבקים" כמו הסטאפ' אוריאוס וסטרפ' אגלקטיא, אולם גם לא כ"סביבתיים" כמו א' קולי וסטרפטוקוקים אחרים מסטרפ' אגלקטיא. הם נמצאים באופן נורמלי על עור הפטמות והעטין, ולכן מכונים "אופורטוניסטים של פלורת העור".

◀ טבילה או ריסוס פטמות בצורה יעילה, ובעזרת חומר חיטוי יעיל מורידה משמעותית את זיהומי הסק"ש. חוסר טבילה/ריסוס מביא לעליה משמעותית בהימצאות של חידקים אלה, וזאת כנראה הסיבה להימצאות בשיעור גבוה במבכירות ובעגלות בהריון גבוה.

◀ טיפול בשפופרות יובש מרפא בשיעור גבוה מאד את הזיהומים התוך-עטיניים מסק"ש.

◀ עבודות מחקר רבות עם תוצאות סותרות עוסקות באפשרות, שנוכחות סק"ש בתעלת

מבוא: פעמים רבות נשאלתי על ידי רפתנים, מהי קבוצה זאת. קבוצה זאת המכילה כ-10 מינים סווגה בעבר כשייכת ל"פתוגנים המשניים" כיוון שייחסו לה נזקים מזעריים, ובעיקר זת"ע (זיהומים תוך-עטיניים) תת-קליניים. עם הכנסת תשלום קנסות ופרס עבור סת"ס (ספירת תאים סומטיים), התברר שלקבוצה זאת יש תרומה לרמת סת"ס, וביחוד הקבוצה משמעותית בעדרים הנמצאים באזור מחיר מטרה ותשלום פרס. התברר גם שחידקים אלה גורמים לדלקות קליניות בשיעור בינוני (טבלה 1) והם החידקים המבודדים בשיעור הגבוה ביותר מבין כל החידקים המבודדים בבדיקת העדר השנתית (טבלה 2). להלן יפורטו מספר תכונות חשובות של הקבוצה.

◀ סק"ש שונים מסטאפ' אוריאוס המכונה בספרות המקצועית סטאפילוקוקוס קואגולוז חיובי (סק"ח) יחד עם עוד שני מיני סטאפילוקוקים, בכך שאינם יוצרים את האנזים קואגולוז. אנזים זה גורם לקרישת פלסמת ארנב.

זת"ע בסק"ש מתבטאים לרוב בדלקות עטין תת-קליניות או בדלקות קליניות קלות ההופכות לכרוניות ברובן.

◀ סת"ס של רבע המזוהם בחידק זה הוא לרוב בין 100,000 ל-300,000, כפול מאשר ברבע בלתי מזוהם בחידקים. עוצמת התגובה התאית דר' יגאל וישינסקי, מנהל היחידה לבריאות העטין - עפולה.

* במיון הבקטריולוגי החדש לא משתמשים במונח זה אלא במונח סטאפילוקוקים קואגולז-שליילים.

טבלה 2. שיעור נגיעות בחידיקי ד"ע במשקים שיתופיים 1995 (בבדיקה השנתית PREVALENCE).

החידק	אחוז
סטאפ' אוריאוס מיקרוקוקים	5.62
(סטאפ' קואגולד-שליליים)	26.47
בצילים גרם-חיוביים*	6.45
קורינה ב' בוויס	3.6
סטרפטוקוקוס ספיציס	3.05
סטרפטוקוקוס אובריס	1.54
א' קולי	0.96
סטרפטוקוקוס דיסגלקטיא	0.24
שונים (שמר, פסאודומנס, סרטיה פרוטותיקה, פסטורלה)	0.76

* כנראה חלקם זיהומיים

עובר ע"י נאהיה חטיב ויגאל ושינסקי היחידה לבריאות העטין - עפולה.

תחלובה) בהשוואה לפרות ללא זיהום תוך עטיני. ההסבר לכך הוא כנראה, שפרות עם פוטנציאל תנובה גבוהה יותר, רגישות יותר לזיהום חידיקי, ולא להפך שהזיהום החידיקי גורם לתנובה גבוהה יותר.

בשנים האחרונות יש עליה בדלקות הקליניות הנגרמות מסק"ש. קבוצת חידיקים זאת מכילה יותר מ-10 מינים שונים ויתכן שיש מינים מסויימים הגורמים לתגובות דלקתיות חזקות יותר מאשר מינים אחרים.

סיכום

קבוצה זאת עוברת מחקר אינטנסיבי בזמן האחרון ויתכן שיהיו חידושים בקשר למניעה וטיפול. עד אז מומלץ להקפיד על טבילה או ריסוס יעילים המכסים את כל הקף הפטמה ולהשתמש בחומרי חיטוי מאושרים ויעילים, ולייבש בעזרת שפופרות אנטיביוטיות את כל הפרות וכל הרבעים בעדר. לגבי טיפול בתחלובה במקרי ד"ע קלינית יש לשקול כל מקרה ומקרה ולהיעזר ברופא המטפל.

מקרה

הפטמה מגינה בפני הדבקה מחידיקים פתוגניים אחרים. רוב המחקרים מראים על הגנה מסויימת בפני סטפילוקוקוס אוריאוס, לעומת חוסר הגנה כלפי הפתוגנים הסביבתיים: קוליפורמים וסטרפטוקוקים, וגם כנגד סטרפטוקוקוס אגלקטיא.

◀ קיימים נתונים סותרים על השפעת סק"ש על תנובת החלב. בעבודה של ע. נירמרקוספלד והח"מ נותחו תחלובות של 575 פרות ומבכירות. התברר שסק"ש גורם ליחס סיכון (O.R.) של 1.4, לספירת תאים סומטיים גבוהה מ-200.000 ר שקילות חודשיות מ-6 השקילות הראשונות. הסבר: פרה עם סק"ש יש לה יחס סיכון 1.4 לסת"ס ברמה זאת, לעומת פרה ללא זיהום עם חידיק זה שבה יחס הסיכון הוא 1. למשל, בסטאפ' אוריאוס יחס הסיכון גבוה יותר בהרבה, 5.3.

מצד שני, פרות מזוהמות תוך-עטינית עם סק"ש או סטפ' אוריאוס הראו תנובה מאורכת גבוהה יותר (בקילוגרם חמ"מ ל-305 יום

טבלה 1. שיעור בידוד חידיקים גורמי ד"ע ממקרים קליניים 1995 (564 בידודים מד"ע קליניות).

החידק	אחוז
קוליפורמים	47
א. פיוגניס	10
סטרפטוקוקוס ספיציס	9.9
סטאפילוקוקוס אוריאוס	8.6
סטאפילוקוקים קואגולד-שליליים*	7.9
שמר	4.9
סטרפטוקוקוס אובריס	4.6
סטרפטוקוקוס דיסגלקטיא	3.0
פסאודומנס	1.0
קורינה ב' בוויס	1.0
סרטיה	0.7
בצילים גרם-חיוביים	0.4
פסטורלה המוליטיקה	0.3
נוקרדיה	0.3
פסטורלה מולטוצידה	0.18
סטרפטוקוקוס אגלקטיא	0.18

* מיקרוקוקים.

עובר ע"י יגאל ושינסקי ונאהיה חטיב, היחידה לבריאות העטין - עפולה.