

דבר חודש בחודשו

בס"ד

עלון שומעי לקחו של מורנו הרב יואל שוורץ שליט"א

עלון 97 - אב 3 תשפ"א

נפלאות הבורא: משמעות העולם המיקרוסקופי

עֵינֵיכֶם אֲשֶׁר אַתֶּם זֵנִים אֲחֵרֵיהֶם. " אף שעיקר האזהרה היא עין רואה ולב חומד את מה שהעין ראתה וכלי המעשה גומרים, בכל זאת הכתוב מקדים את אזהרת הלב, כי מה שהלב חומד העין רואה, ומה שאינו מענין את האדם, הראיה שלו לא קולטת אותו, ולעיתים פשוט הוא כאילו לא נראה, ולכן אמר שלמה (קהלת א' טו): "דְּבַרְתִּי אֲנִי עִם לְבִי לֵאמֹר אֲנִי הִנֵּה הִגְדַּלְתִּי וְהוֹסַפְתִּי חֻכְמָה עַל כָּל אֲשֶׁר הָיָה לְפָנַי עַל יְרוּשָׁלַם וְלִבִּי רָאָה הִרְבֵּה חֻכְמָה וְדַעַתִּי. מסתבר, שלכן התפילין מונחת על הראש בין העיניים ללמד לכוון את האדם לראיה הראויה.

כאמור, האדם פיתח כלי עזר לראיה, שפתחו לפניו עולמות חדשים: הטלסקופ לימד את הכתוב במשמעות רחבה יותר (ישעיה מ' כו): "שָׂאֵזָא מְרוֹם עֵינֵיכֶם וְרֵאוּ מִי כְּרָא אֱלֹהֵי הַמְּוֹצִיא כְּמִסְפָּר צְבָאָם לְכֹלֶם בְּשָׁם יְקָרָא מְרַב אֲזֵנִים וְאִמְיִן פֶּה אִישׁ לֹא נִעְדָּר" והזוהר מקשר את המילים מי ואלה היוצרות את המילה א-לוקים. וזה מוסיף גם תוספת עומק למילים (תפילת ערבית): "וּמְסַדֵּר אֶת הַכּוֹכָבִים בְּמִשְׁמְרוֹתֵיהֶם כְּרִקְיעַ כְּרִצּוֹנָו".

המיקרוסקופ גילה שיש להתפעל לא רק (תהלים צ"ו) מ-"מִהַ גְּדֹלָה מַעֲשֵׂי ה' מֵאֵד עֲמָקוֹ מִהַשְּׁבִתִּיד", אלא גם לא פחות מ- (עין איה על שבת ה' יב) "מִהַ קָטָנוֹ מַעֲשֵׂי ה'". בראותנו שאפילו תא אחד מכיל בתו חרושת שלמים כאילו היה אזור תעשייה גדול, כל הגנים והכרומוזומים, ובמיוחד עולם החיידקים שהתגלה על ידי המיקרוסקופ, מה שהציל מיליוני אנשים ממחלות כשנודעו הסיבות להן ונמצאו תרופות לרבות מהמחלות, עד שאפשר לומר: שהעולם לפני המיקרוסקופ והעולם שלאחריו הם שני עולמות שונים, בעיקר בעניין הבריאות. הבנת האטום וחלקיו ועוד כהנה וכהנה.

המיקרוסקופ שבנוי על זכוכיות מגדילות ומראות, מבטל את התועלת שבמחיצה המונעת היזק ראייה. היא עשויה בעיקר לצורך הצוללת השקועה במים ורוצה לצפות מעל פני המים. היא עשויה בצורת אות וו שהוא צינור זקוף וקצהו כפוף הצופה קדימה, ומעביר דרך מראה את מה שנראה מולו לכיוון למטה, שם ישנה מראה שקולטת ומעבירה לתוך מערכת המאפשרת לראות כאילו צופה ישירות בנעשה סביבו למעלה.

משקפי ראייה בחושך ממחישות את הכתוב בשולחן ערוך (או"ח סימן א') צְנִיעוּת הִיא נוהגת גם בחושך שהרי לפני הקב"ה אין הבדל בין אור לחושך. מכשירי הרנטגן והאולטרסאונד מאפשרים להתבונן גם לפנימיותם של הדברים, וממחישים את הכתוב (ישעיהו כ"ג ד'): "אִם יִפְתָּר אִישׁ בְּמִסְתָּרַיִם וְאֲנִי לֹא אֶרְאֶנּוּ נְאֻם ה' הֲלוֹא אֶת הַשָּׁמַיִם וְאֶת הָאָרֶץ אֲנִי מֵלֵא נְאֻם ה'".

זכוכית מגדלת מסייעת לקבוע הלכות כמו בספק נגיעה באותיות בספר תורה, במראות בנושא הטהרה, בשעטנו מה הוא החוט, בצבע של נקודה באתרוג, בגוף זר שנמצא באוכל אם הוא חרק או לכלוך ועוד.

כלי ראייה המאפשר להבחין בהילה שסביב לאדם, וכל אלו מראים לנו שיתכן והיו עוד דברים שיאפשרו גם לראות בעיני בשר את תוצאות הכוחות הרוחניים השליליים כמו ש-דים שחז"ל מצאו דרך להראות את השפעתם גם לעיני בשר כאמור ברכות (ו, א).

מה קטנו מעשיך ה' הנפלאים

בימינו שזכינו למכשירים כמו המיקרוסקופ האלקטרוני בגללים יכולים אנו להבין יותר את אחדות הבריאה: החומר בנוי מאטום, והחיים של החי והצומח תלויים בתא המתפתח לתאים אין סופיים. הידיעות הללו גם פתחו לפני האנושות אפשרויות רבות, להשתמש בחיידקים או להילחם נגד המזיקים שבהם ואף להנדס הנדסה

דבר המערכת

גליון זה שונה מקודמיו שעוסק כולו בנפלאות הבורא, (כמו בגליונות הראשונים שהיו בהם חלק מוקדש לנפלאות הבורא). וכאן נבוא בבקשה גדולה, מוציאי הגליון הראשונים כבר לא יכולים לישא את העול עליהם והעול עבר לתלמידים אחרים יחידים שהכל באחריותם, אף המימון, והיקף התפוצה התקטן, לכן מי שחושב שראוי העלון לתפוצה רבה יותר ויש ביכולתו לעזור במימון תהא עליו ברכת התורה: "ברוך אשר יקים את דברי התורה הזאת!".

כמו כן, כל מי שיש לו אי אלו הערות או תיקונים על הנכתב כאן או ידע נוסף על האמור, אנא יפנה אל המערכת, להרבות כבוד שמים להתבונן בנפלאות הבריאה להכיר בחסדי ה' עלינו.

המערכת

נפלאות הבורא: משמעות העולם המיקרוסקופי

[החיידקים והוירוסים] הקדמה

כיון שכשיש צרות ר"ל צריך לחזור בתשובה על חטאים ולהתחזק בעבודת ה', וחלק מהעבודה היא התחזקות באמונה, וכמו שמאריך בעל חובות הלבבות בשער הבחינה לבאר כיצד נפלאות הבריאה מלמדות אמונה, וכן את טובות הבורא המחזקות את הקשר עם הבורא יתברך. וכן כתב גם הרמב"ם (יסודי התורה פ"ד הי"ב): "בזמן שאדם מתבונן בכל הברואים... ורואה חכמתו של הקב"ה בכל היצורים והברואים מוסיף אהבה למקום ותצמא נפשו ויכמה בשרו לאהוב המקום ברוך הוא...". לכן סביר שיש לנצל את שעת המגפה בנוסף לחשבון הנפש שיש לעשות על המעשים, בגלל המגפה, גם יש להתבונן בחלק זה של הבריאה - חיידקים וגם ווירוסים השייכים למגפה, להוסיף חיזוק באמונה ובעבודתו יתברך.

ה' פוקח עיוורים

בכלל ברכה זו שהיא על עצם הראיה, ישנה גם הודיה על הראיה הנכונה, משום ש"אמר רבי בנימין הכל בהזקת סומין עד שהקדוש ברוך הוא מאיר את עיניהם", כמו שכתוב בהגר (בראשית כא' יט): "וַיִּפְקֹחַ אֱ-לֹהִים אֶת עֵינֶיהָ וַתֵּרָא בָּאָר מַיִם וַתִּלְךָ וַתַּמְלֵא אֶת הַחֻמַּת מַיִם וַתִּשָּׂק אֶת הַנָּעַר" ולולי זה לא היתה מבחינה בבאר, אף שהיתה הבאר בקרבתה. (על פי ב"ר).

כך גם ה' כיוון את האנושות לפתח כלי ראייה חדשים, וכשהמפורסם הוא המשקפים הנפוצות ביותר ונועדו לשיפור הראיה. מלבדן, נתן ה' חכמה לבני אדם, ליצור טלסקופ שהוא מאפשר לראות למרחקים. אמנם משקפת המקרבת רחוקים, כבר היה לרבן גמליאל מכשיר כזה (עירובין מג, ב). אבל במרוצת הדורות גדל הטווח. ונפתחה לפני האדם אפשרות להבין מעט מהשבח האמור על הבורא (תהלים קמ"ז ד'): "מוֹדֵה מְסַפֵּר לְכּוֹכָבִים לְכֹלֶם שְׁמוֹת יְקָרָא" – שהטלסקופ חשף מיליארדי כוכבים שקיימים בעולם. אמנם גם רצון האדם, מכוון לראות דברים שהוא מעונין בהם, ולכן כתוב בחיוב שמירת העיניים לבל ישל האדם בחטא (במדבר טו' ל"ט): "...וְלֹא תִתְּרוּ אַחֲרֵי לְבַבְכֶם וְאַחֲרֵי

וההכשרים היום דורשים שיהיה לפחות רוב יין במזיגה. וההסבר להבדל בין היין שלנו לשלהם, היא השערה מוסכמת אצל הכל: שהיין שלהם היה יותר חזק לכן כמות גדולה של מים לא השפיעה לבטל את כוחו.

והנה לואי פסטר [החוקר המפורסם שכל המוצרים העוברים תהליך חימום להמית את החיידקים שייטכנו באוכל קרוא על שמו תהליך פיסטור] גילה, כי את תסיסת נזול הענבים שהופך ליין, עושים החיידקים. והכוהל שנוצר ביין הוא תוצאה של ההפרשות שלהם, וכאשר אחוז הכוהל בין מגיע לכ-13%-12% הם מתים ממנו, ואכן הכוהל הוא החומר שבו משמשים לחטא מפני חיידקים.

לפי זה שתהליך עשיית היין הוא כך, כמו פעם, קשה לקבל את ההסבר, שיינם של האמוראים היה אז יותר חזק משלנו, לכן כימאים חרדים מצרפת, שם שתיית יין היא חלק מהסעודות הרגילות, סבורים: שהיות ובזמנם של חז"ל, היין היה המשקה העממי כמו השתייה הקלה של ימינו, הדילול שלהם היה להפוך את היין המשכר, לסוג של שתייה קלה של ימינו, שמעט תמצית של פרי במים הופך למשקה מרווה. ולכן היה נחשב עדיין יין.

לגבי איסור כלאיים: להעביר חומר DNA על ידי חיידקים, פסק מרן הג"ר שלמה זלמן אויערבך שאין בזה משום איסור כלאיים (ראה אסיא כרך טו אייר תשנ"ז)

החמץ שבלחם והשאור אמנם נוצר על ידי יצורים מיקרוסקופיים בתהליך שאולי נראה דומה לפעילות חיידקים, אבל אלו הם פטריות אף שיש דברים שהם דומים לחיידקים, הם סוג שונה לחלוטין.

תפקיד החיידקים בעולם

החיידקים, בתודעה הכללית של מרבית בני האדם, הם אותם החיידקים המזיקים מחוללי המחלות, ולעומת זאת, אותם חיידקים המועילים והנחוצים לקיומנו, לא מוכרים כל כך. אולם יש לזכור כי הבורא שברא הכל כדברי הנביא (ישעיה מה' ז'): "יִצְרָא אֹר וּבִרְא הַשֶּׁמֶשׁ עֵשֶׂה שְׁלֹמֶם וּבִרְא רֵעַ אֲנִי ה' עֹשֶׂה כָּל אֲלֹהִים". [הנדמה לנו שהוא כזה] ברא גם את חיידקי המחלות, כי גם להם תפקיד להעניש חוטאים, ולירא את בני האדם מעונשי שמים, כמו שאמרו רז"ל: "לא נבראו רעמים אלא לפשט עקמומיות שבלב". וכבר היו מגפות ששינו את פני החברה בזמנם, אחת ממכות מצרים היה הדבר. והמגפה שחיסלה את כל צבא סנחריב בלילה אחד, וכן המגפה השחורה ששינתה את אירופה.

(את תוצאות המגפה הנוכחית הקורונה עדיין מוקדם לשפוט, אך כמה דברים גם היא עשתה, אחד הדברים בעלי המשמעות היה מה שהפסיד הנשיא טראמפ בבחירות, שיש הסבורים שזה נגרם בגלל שהוא זלזל במגפה! יתכן אולי שהמגפה הנוכחית קשורה למה שנאמר (שהש"ר פ"ב) שתהיה מגפה גדולה להכין את האנושות לביאת המשיח! שם הנגיף הוא קורונה בגימטריא בוא משיח, ובגל רביעי מכונה דלתא בגימטריא משיח בן דוד ועוד 1. ועתה הגיע לארץ נגיף דלתא פלום בגימטריא תורה - 611, אולי עונש על שהממשלה הנוכחית נלחמת לבטל את התורה במדינה).

כאן נעסוק בחיידקים החשובים לקיום העולם

עיקול המזון של היצורים: כדי שהאוכל יתפרק לחומרי המזון שהוא מכיל הוא זקוק לכמה וכמה פעולות, ביניהן: הלעיסה בתוספת הרוק, מיצי הקיבה, וחיידקים המצויים בקיבה בכמות אדירה כ-2 ק"ג חיידקים בכרס כל אדם, והם מסייעים לפירוק המזון! חשיבותם כל כך גדולה עד שנברא לצורך הגנתם חלק במעינים הקרוי תוספתן וכן המעי העיוור שמשמש להם מקלט כשיש התקפה על חיידקים אחרים כמו בעת נטילת תרופת אנטי ביוטיקה.

חז"ל לימדונו שאם נראה לנו בתורה חלילה דבר שהוא אינו מובן, דע כי אתה חסר ידיעה לכן אתה תמה על כך, וזו כוונת הכתוב (דברים ל"ב מ"ז) "כִּי לֹא-דָבָר רַק הוּא, מָכֶם--כִּי-הוּא, הַיְיָכֶם; וּבְדָבַר הַזֶּה, תִּאָּרְכוּ יָמִים עַל-הַאֲדָמָה, אֲשֶׁר אַתֶּם עֹבְרִים אֶת-הַיַּרְדֵּן שָׁמָּה, לְרִשְׁתָּהּ". ודרשו חז"ל "אם ריק הוא, מכס הוא", היינו אם נדמה לך בדבר

גנטית. ועוד יותר חשוב כי הרבה עניינים הלכתיים הקשורים לידע שהתחדש אחר הגילויים שגילה המיקרוסקופ.

וכן להבין בצורה נכונה תופעות בטבע כמו סיבות למחלות שנוצרות על ידי חיידקים וכן הרבה תופעות במזון ובחילופי חומרים שהם תוצאה מפעילות חיידקים, כמו הפיכת מיץ פירות ליין ויצירת אלכוהול.

וכאמור למעלה, היות ואנו מצויים בתקופת מגפה עולמית הנוצרת מנגיף הקורונה, ראוי לנו ללמוד, את המשמעות של עולם החיידקים והווירוסים בכללו ולא רק את משמעות ומהות הנגיף הזה, שיחד עם החיוב לבחון את מעשינו כדי לשוב בתשובה, זו גם הזדמנות לקיים מצוות "הַאֲזִינָה זֹאת אִיּוֹב עֲמֹד וְהִתְבּוֹנֵן נִפְלְאוֹת אֱ-ל-ל". (איוב לו, יד) שנאמרה לאיוב לענות לו על שאלתו למה הוא סובל. ויש שם הרבה תיאורים מנפלאות הבריאה. וגם את הכתוב (תהלים ק"ה ב): "שִׁירוּ לֹא יִמְרוּ לֹא שִׁיחוּ כִּבְלֵ נִפְלְאוֹתָיו".

א. - חיידקים מה הם לגבי ההלכות הקשורים בהם וכן בתוצאות מעשים שנעשים על ידם.

החיידק, יש לדון: אם בהלכה הוא נחשב כייצור חי כשמו חי - דק או אינו נחשב כלל לחי וגם לא לצמח והוא סוג בפני עצמו. הריבוי שלו שונה משל היצורים העילאיים המתרבים, החי מתרבה על ידי חיבור זכר ונקבה, והצומח על ידי אבקנים ופרחים הקולטים אותם בעלי שלהם והופך לזרע שממנו יצמח צמח חדש.

לעומתם החיידקים שמתרבים על ידי התפלגות, שכל כמה דקות (15, 20) החיידק מתפצל, וכך מאחד נהיים שנים ומהם ארבע וכן הלאה לכן הריבוי שלהם הוא עצום.

יש שלמדו מעובדה זו: מסר חשוב בענייני חברה: יצורים עילאיים מתרבים על ידי חיבור, ויצורים נחותים מתרבים על ידי פיצול!

הריגת חיידקים בשבת: בהלכות שבת ישנו כלל שיצור שאינו פרה ורבה מזכר ונקבה אין איסור להורגו בשבת, לכן אין חשש לאכול מזון מיוחד בחיידקים ביוטיים כמו יוגורט ושאר מוצרי חלב. מלבד הטעם שנאמר בקטע הבא לענין איסור אכילת שרצים ותולעים.

בימינו, נחשב היתוש ליצור המסוכן ביותר מכל שאר בעלי החיים המזיקים, בגלל שהוא נושא את חיידקי הקדחת, וכשהוא עוקץ הוא מדביק את הנעקץ במחלה זו, ובגלל זה מתים בכל שנה יותר מכל בעלי החיים הידועים כטורפים או נושכים. אם דין הריגתו בשבת כדין הריגת עקרב ונחש המסוכן.

לגבי הריגתו ביום רגיל יש מצווה, ומסתבר שגם באמצע התפילה יש להורגו.

דין החיידקים בהלכות תולעים: בספר חכמת אדם (כלל לח, בבינת אדם) כתב שאין איסור אכילת שרצים נוהג באלו שאינם נראים רק במיקרוסקופ. והגדרתו בזה היא: שאין דבר שבכוח ולא יצא אל הפועל נאסר.

אחרים הגדירו את סיבת ההיתר כך: לא ניתנה תורה למלאכים אלא לבני אדם, וכל דבר שבני אדם לא רואים אותו בצורה טבעית אין דיני התורה מתייחסים אליו.

נראה, שבה תלויה המחלוקת לגבי תולעת שגדלה בתוך דג שהיא מותרת, בימינו שידוע שמצוי בדגים תולעת שהיא נוצרת במים בגודל שאינו נראה אלא במיקרוסקופ, והיא חודרת לדג, ושם היא ממשיכה לגדול עד שהיא הופכת לתולעת גדולה, אם דינה כגודלה בדג, כיון שתחילתה לא היתה נראית לעין, ולכן אינה אסורה. או שכיוון שעתה היא גדולה ונראית לכל, לא שייך בה הטעם של לא ניתנה תורה למלאכי השרת, שהרי אנו רואים אותה וגם יודעים את מקורה שהיא בים ולכן היא אסורה.

אמנם גם חיידקים שישנה אפשרות לראותם בעין כאשר יש מרבץ של הרבה חיידקים הנראים כנקודה כהה על המזון. אולם החיידק הבודד לא נראה לעין, לכן אין שינוי בהלכה גם לגבי מרבצים שידוע שהם אוסף של חיידקים.

מזיגת היין במים: בגמרא מבואר כי רבע יין במזיגה עדיין דינו כיוין, ויש שיטות שעד שישית, לפי מציאות היין בזמננו זה תמוה,

אוויר העולם בכל מקום מלא חיידקים וגם בים המלח המכונה ים המוות בגלל שאין בו חיים, ורבים מהם הם מזיקים, וככתוב (תהלים צ"א ז') "יִפֹּל כְּצִדְדֵי אֶלְפָּה וְרִבְבָה מִיִּמְיֵנָה אֶלְיָדָא לֹא יִגְשִׁי", שחז"ל פירשו את הכתוב על המזיקים המצויים סביב לאדם, וסביר להניח שזה כולל גם את החיידקים.

האוכל שהוא מלא חיידקים חלקם מחוסל על ידי הרוק שנברא לכך, לכן בעלי חיים מלקקים את פצעייהם כי הרוק מחטא. ובעבר היו משתמשים ברוק לרפואת העין כמסופר (ירושלמי סוטה א, ד) שבכך הציל רבי מאיר את כבודה של אישה שבעלה כעס על שאיחרה לבוא בגלל ששמעה את הדרשה שדרש, וציווה עליה לירוק בעין הדרשן, אמר ר"מ שהוא חש בעינו וצריך שירקו בעינו.

ועוד, שכאמור העולם מלא חיידקים לכן אוכל המונח ללא קירור מותקף בחיידקים ומרקוב. והרי גם חיידקים שגורמים למחלות ממלאים את העולם ומה עוצר אותם מלהזיק? התשובה לזה היא: שני דברים מונעים מחלה, האחד הוא חיסון שהבורא ברא בגוף האדם (וגם בבעלי החיים) חיסון נגדם. דבר שהוא מתחיל בגיל צעיר ביותר, התינוקות מטפחים באשפה ונחשפים לחיידקים וכך הגוף מתרגל להגן מפניהם.

קרה בעבר כשהאדם הלבן הגיע לאיים שהיו סגורים מפני זרים, ולא היו מחוסנים לחיידקים שאדם הלבן כבר היה רגיל להתגונן מפניהם, ולכן אנשים רבים שם נדבקו מהחיידקים שהיו מצויים באזורים של הלבנים ולא באיים ההם, ומתו המון מהם משום שלא היו מחוסנים נגד אותם חיידקים.

זה גם עניין החיסון הניתן בימינו נגד מחלות, שהוא עשוי מחיידקים מתים או מוחלשים שהגוף מייצר נוגדנים כלפיהם, ולכן כאשר הגוף נפגע מחיידקים חזקים הוא כבר מכיר אותם ומייצר נוגדנים. [בימינו החיסון נגד נגיף הקורונה שפיתחו חברות פייזר ומודרנה היא שיטה שונה מהעבר, לא ווירוסים מוחלשים אלא החלבון שלהם, כנראה לכן, ההתנגדות לחיסון הזה שלא היה ידוע בעבר, היתה חזקה יותר מהתנגדות לחיסון רגיל, שהיה כבר מוכר ובי"ה גם החיסון החדש עוזר, [הגימטריא של פייזר ומודרנה הוא 307 שווה לגימטריא של המילים *דיוסון טוב מועיל*] והיה גם סימן לדבר: שבארץ היה החיסון מועיל לפני כל העולם, ומצאו רמז לכך בכתוב (עובדיה א' י"ז): "וַיִּבְהַר צִיּוֹן תְּהִיָּה פְּלִיטָה וְהָיָה קִדְשׁ וְיִרְשׁוּ בֵּית יַעֲקֹב אֶת מוֹרְשֵׁיהֶם". המילה *פְּלִיטָה* היא בגימטריא *דיוסון*...]

דבר שני המגן על הגוף מפניהם, הם הכדוריות הלבנות שבדם, כשהגוף נגוע בחיידקים, בלוטות מיוחדות (הלימפה) מייצרות כדוריות לבנות בכמויות עצומות, והן תוקפות את החיידקים. פצע מזוהם המפריש מוגלה אלה הן הכדוריות הלבנות שעשו את שלהן ומתו אחר שתקפו את החיידקים.

פעולות מנע: אחר שה' פקח את עיני האנושות לדעת את סכנת חיידקים המזיקים, מוסיפים חומרים ממתחי חיידקים כמו הכלור למים המסופקים על ידי הציבור, בארצות הברית המים שהציבור צורך הוכנסו לתוכם יצורים זעירים המחסלים את החיידקים וזאת כדי להימנע מהצורך להכניס חומרים כימיים שאינם טובים לבריאות כמו מים נקיים לגמרי, פוסקי ההלכה בארצות הברית עסקו בליבון ההלכה בזה.

חשיפה לשמש במידה נכונה, רופא בשם קוך שם לב שהאנשים שעובדים בחוף כמו האיכרים בריאים יותר. והגיע למסקנה שהשמש והאוויר הצח הם הסיבות לכך וריפא חולי שחפת בחשיפה לשמש ואוויר צח.

ניקיון: החיידקים מתפתחים במיוחד בכלוך, ניקיון הגוף, הביגוד וכלי האכילה וחדרי המגורים מצילים מאד ממחלות. צחצוח שיניים מגן מהחיידקים שבפה שהורסים את השיניים, שטיפת ידיים אחר השירותים עם סבון שמועיל לנקות את הידיים מחיידקים. כשיש חשש יותר להדבקות משתמשים לחטא את הידיים בחומר ממית חיידקים כמו אלכוהול שמיועד לחטא את הידיים.

בבתי חולים מקפידים יותר על חטוי הידיים שכל צוות רפואי שבא במגע עם חולים חייב לחטא את ידיו אחר הטיפול. והצוות גם לובש מלבוש מיוחד להגן על עצמו וכן על המטופלים שהבגד שהיה בשימוש

שהוא חלילה ריק, זה מכס שאתם חסרי ידע ולא שהדבר הוא ריק. הרבה שנים תמהו המדענים החכמים בעיניהם למה נברא איבר זה, וכן על השקדים בגרון, עד שבארצות הברית באיוולתם, היו רגילים לעקור אותו מהילדים כדי למנוע דלקות בגרון, ובמלחמת קוריאה שלמו החיילים חסרי בלוטת מגן זו ביוקר. כך גם אותם דברי הבל שנאמרו בשעתו על התוספתן, היה מחוסר ידע.

לא רק קיבת האדם זקוקה לחיידקים אלא יש בעלי חיים שולוי החיידקים אין להם אפשרות להתקיים כמו הציפור שמזונה הוא הדונג - השעווה שהדבורים מייצרים שהחיידקים במעיה מפרקים אותו והופכים אותו למזון. גם בעלי החיים מעלי הגרה הקש שהם אוכלים מתפרק על ידי חיידקים המצויים במעיהם.

גם הרבה דברים חשובים נוצרים על ידם כמו היין הנוצר על ידי התסיסה שהם מייצרים. כמה מוצרי חלב כמו גבינות ויוגורט הוא מעשה שלהם, אחת הסברות העכשוויות של מדענים להמצאות נפט במעבי האדמה שגם זה מעשי ידיהם.

בכלל זה החלבון הנוצר מהחנקן שבאוויר, ישנם קטניות שחיידקים סופחים להם את החנקן שבאוויר הנחוץ להם כשהם מתפתחים על שרשי הקטניות, כדי לייצר את החלבון, וגם החיידקים במים מייצרים את האפשרות לצמחים להשתמש בחנקן אחרי שהם מפרקים אותו.

פירוק הפסולת שלא תצטבר בעולם

בעולם, נוצרת פסולת כל הזמן מכל מיני סוגים, ואילו לא היה מי או מה שיכלה אותה העולם היה הופך למזבלה. ברא הבורא יתברך את החיידקים המפרקים כל דבר אורגני, ואף את שלוליות הנפט שנשפך לים, כל חומר אורגני שנרקב זה בגלל החיידקים שמפרקים אותו, והריח הקשה של הריקבון, הוא כדי שיתרחקו ממנו ולא יינזקו מהם. וזאת גם הסיבה שצואת אדם ריחה קשה, כיוון שהיא מכילה חיידקים, לשם כך עשה ה' את הריח הרע למנוע שלא ישתמשו בה.

כיוון שסדר הבריאה הוא, שיש יצורים שמכלים את הפסולת שלא תצטבר ולא תזיק, כמו חיידקים ובעלי חיים אוכלי נבלות שמיצי הקיבה שלהם חריפים במיוחד לכלות את החיידקים שנמצאים בנבלות, [איש מדע גרמני התפעל מאיסור התורה לאכילת עופות מסוימים שכולם הם עופות סניטריים אוכלות נבלות, ומצוות התורה האוסרת אכילתם מגינה עליהם].

והנה בימינו, יצרו את הפלסטיק שהוא חומר שלא מתכלה מעצמו, כי החיידקים לא נבראו לתקוף אותו, לכן הוא יוצר בעיות רבות בעולם, אמנם ממחזרים אותו בחלקו וזה מפחית מעט מנזקו, אולם הכליו שלו נעשה על ידי בעירה המקלקלת את האטמוספירה, לכן משתדלים ראשי המדינות לצמצם את השימוש בשקיות ניילון החד פעמיות, ובכלל את הכלים החד פעמיים בגלל שאינם כלים מאליהם. ומשכנעים לאיסוף כדי למחזר.

היות והחיידקים אינם מייצרים חום עצמי והם כיתר היצורים זקוקים לחום, המגיע להם מהסביבה, לכן שמירת מזון בקירור מונע מהם לפעול, אבל קירור לבד אינו מבטיח אי פעילות איטית לכן מקפיאים את האוכל בקיפאון עמוק המבטיח אי פעילות של החיידקים לגמרי, אבל המתת חיידקים נעשית על ידי חום או בחומר ממית כמו אלכוהול ליזול וכדומה, לכן מורים לא להקפא שוב מזון שהיה קפוא והופשר.

כמו כן, המתת חיידקים על ידי החום, משמר את המזון, וזה פשר קופסאות השימורים שהמזון שבתוכו נשמר להרבה זמן, כי הוא סגור הרמטי ועובר טיפול בחום ממית החיידקים שבו, וכיון שהוא חתום אין חיידקים חדשים חודרים אליו.

פיסטור: הוא לא בישול, מחממים אותו רק למידה כזו שהחיידקים מתים בו, וכיוון שהוא חתום אין חיידקים חדשים פוגעים בו ולאחר הפתיחה שמירה בקירור מסייעת להמשיך בשמירתו.

טיהור אוויר: כיוון שמזונם של חיידקים פחמן שבאוויר ויש שאוכלים את הפחמן שבדו-תחמוצת הפחמן, הרי בכך הם מטהרים את האוויר כמו הצמחים.

כיצד אנו חיים בעולם מלא חיידקים

לעשות את רצון ה', אבל ממילא יש תועלת זה נחשב כפירותיהן בעולם הזה והקרן קיימת לעולם הבא.

נמנה כאן מספר מצוות שמונעות מחיידקי מחלה:

הכשרות: איסור אכילת טריפות ונבלות. הוא מונע הרבה מאד מחלות, כי איסור אכילת נבלות הוא דבר חשוב מאד להצלת חיי האדם, כי בעלי חיים מתים ממחלות והם מלאים בחיידקים מסוכנים. גם איסור טריפה מונע מחלות, כי בהמה חולה היא מדביקה את האוכל אותה. במיוחד טריפות הריאה מונעים מאכילת בעלי חיים חולי שחפת, דבר שמציל את היהודים מחלה זו יותר מאשר אומות העולם שאינם מקפידים על איסור אכילת טריפה.

איסור אכילת עופות טמאים גם תורם לבריאות העולם כי עופות אלו העולם זקוק לשמירת הבריאות כי הן אוכלות את הנבלות המצויים בעולם וכך מנקים אותו מהחיידקים.

איסור דם שמחייב להכשיר את הבשר על ידי הוצאת הדם בהמלחתו, גם מועיל לבריאות כי החיידקים מתפתחים בדם יותר מאשר בבשר בלעדיו. לכן בעבר היה הצבא הפולני מכין את הבשר בצורת הכשרתו ביהדות.

איסור בל תשקצו אוסר אכילה בכלים מלוכלכים מונע הרבה מחלות כי הלכלוך הוא מקום החיידקים.

חיוב כיסוי הצואה וכן ההרחקה מדברים שמדיפים ריח רע לענין אמירת דבר שבקדושה, מרחיק מהחיידקים, ובמיוחד חובת רחיצת הידיים אחר עשיית הצרכים.

חיוב טבילה במקווה, רחיצה לכבוד שבת שהיו נפוצים אצל היהודים לא היו נפוצים אצל הלא יהודים כיוון שרק בימינו אפשר להשיג מים בשפע כי הם זורמים בברזים. חיוב נטילת ידיים לפני הסעודה כוללת לא רק את רחיצת הידיים במים אלא גם את סילוק החציצה ולכן אין מגדלי ציפורניים גדולות ולפחות מקפידים שיהיו נקיות לא יתאסף לכלוך בהן.

המילה: כיון שעור העורלה הוא עור יחיד בגוף שאינו מחובר לבשר כיתר העור שבגוף, הוא מאפשר לחיידקים לקונן בו, ולעיתים הם מפתחים מחלות קשות.

חי המשפחה בקדושה מונעים הדבקות במחלות קשות. ביניהם: איידס, סרטן, עגבת, זיבה.

ויתכן שאלו הן גם סיבות שממוצע של חיי אנשים שומרי מצוות גבוה משל אלו שאינם שומרים מצוות.

לעילוי נשמת מִיִּשָּׁה בִּן תַּמָּרָה וַיַּחֲקֵת. ת.נ.צ.ב.ה.

תרומות והקדשות: 9446-052-718

ספרי רבנו על המדף:

1. "דבר חודש בחודשו" ממספר 1 עד מספר 50 בכריכת ספר, 2.
- ספר איכה - עם פרוש דבר ירושלים, 3. בינו שנות דור ודור, 4.
- פרקי אבות עם פרוש דבר ירושלים, 5. ציפית לישועה, 6. פירוש תפילה מ-מה טובו עד ברוך שאמר, 7. ביאורי הברכות שאינן נמצאות בתפילות הקבועות, 8. דבר בעתו, 9. אבלות החורבן - הלכות, 10. אבלות החורבן - השקפה, 11. ימות עולם, 12. פתח לדופקים בתשובה, 13. מתמיכת הציונות ודעיתכם.

ניתן להשיג את הספרים בחנות "יש כיוו" [סריגת שוורץ], מלכי ישראל 1, ירושלים טל' 02-5383955.

הודעה חשובה לבעלי פלאפון מפוקח: ניתן להתקשר למערכת בדוא"ל או בפלאפון ולקבל העלונים לפלאפון.

להערות והארות, ולקבלת העלון במייל ולתגובות: אש"ל - איגוד שומעי לקחו של רבינו: eeguds@gmail.com

עם מאומתים מוחלף מיד עם גמר הטיפול בהם, במיוחד מסכות על הפה והאף.

חיטוי: בעבר בתי החולים היו מחטאים את הרצפה בחומר הקרוי ליזול ולכן היה ריח מיוחד לבתי החולים, שלא היה נעים במיוחד, בימינו שוטפים את הרצפות והשירותים בחומר פחות מדיף ריח.

גם מים רותחים ממיתים חיידקים ולכן קיימים מכשירי חיטוי לכלים רפואיים על ידי מים רותחים. בתעשיית המזון מקפידים שהעובדים ילבשו חלוקים למנוע זיהום האוכל בחיידקים וקיימים חדרי אוכל מיוחדים למנוע מגע שלהם עם האוכל המיוצר.

חבישת מסכות: חז"ל הכירו שיש מחלות מדבקות, לכן הורו במקרה שיש דבר לברוח מהמקום לפני שיגיע למקומו. וכן אם כבר הגיע למקומו, להסתגר ולא לצאת מהבית ועל מחלה בשם **ראתן** אמרו לא לקנות ביצים מהמבוי בו קיימת המחלה וכן להיזהר אפילו מרוח הנושבת מכיוון המקום הנגוע. בימינו משמשת המסכה כלי חשוב הן לצוות הרפואי המטפל בחולים שלא ידביקו אותו. והן מסכות במקום מפגש בין אנשים, אפילו נדמה שהם בריאים לחלוטין, כיוון שהרבה אנשים נושאים את החיידקים ללא ידיעה כי להם הם לא מזיקים, אבל הם עלולים להדביק אחרים שלהם החיידקים האלה מזיקים.

חיידקי חלודה: חז"ל נזהרו לא להשתמש במתכת למקרי מילה ושאר ניתוחים כי ידעו שהוא מזיק כי לרוב על המתכת נוצרת חלודה ואלו חיידקים מסוכנים מאד, בימינו חנן הקב"ה ברפואה שהיא זריקת אנטי טטנוס שצריכים לקבלה תוך כיממה לפציעה. בימינו משתמשים בברזל אל חלד שהוא דבר שהתחדש אחר תקופתם של חז"ל וכן בסכיני פלסטיק לניתוחים קלים.

בורא רפואות

הקב"ה ברא רפואות למחלות וגם נגד החיידקים. מסופר שלואי פסטר שמע את המשנה ביומא: "מתיא בן הרש אומר מי שנשכו כלב שוטה מאכילים אותו מהצר כבד שלו", והבין מזה כי הכלב פיתח נוגדנים, ולכן כאשר הובא לפניו נער שנשך אותו כלב חולה כלבת הוא הזריק לו נוגדנים מהכלב, והציל אותו וזו היתה התחלה של ריפוי בנוגדנים.

הפניצילין: בעבר היו משתמשים בכותח הבבלי [המוזכר במשנה פרק ג' של פסחים] לרפואה והוא באמת יסוד רפואת הפניצילין, שהוא פטריית עובש הגדלה על לחם וחלב, הקב"ה העיר את עיני אחד החוקרים לשים לב לעובדה שבמעבדה שלו היתה צלחת מלאה חיידקים למחקר והנה באחת הפינות בצלחת מתו החיידקים ובירר שזו היתה פטריית עובש שהמיתה אותם.

האנטי-ביוטיקה: חוקרים שמו לב שסמוך לקרקע אין חיידקים מצויים ומצאו את הסיבה שיש בטבע הקרקע חומר הממית חיידקים וממנו נעשה בימינו החומר האנטי ביוטיקה.

כל הרפואות הורגי החיידקים, לכאורה היו צריכים להרוג גם את החיידקים הנחוצים לגוף וכנראה, שהם נמלטים למקלט בתוספתן. אמנם חלק מהם גם נפגעים לכן היו ניתנים השלמות של ויטמינים למקבלי אנטי ביוטיקה.

וירוסים

לא ידוע איזו תועלת הם מביאים, ואולי הם נועדו בעיקר לעונש חוטאים. יש מדענים סבורים שהם לא נחשבים בכלל חי כי אינם יכולים להתרבות אלא רק על ידי התא שלתוכו הוא חדר ומכוחו הוא מתרבה. הם יותר קטנים מהחיידקים ונראים רק במיקרוסקופ אלקטרוני.

מלבד זאת, ישנם יצורים קטנים מחיידקים (המכונים פאג') שפוגעים בחיידקים וישארו ולא ייכלו לגמרי. יש בכל זה גילוי השגחה פרטית על דברים קטנים שכאלו.

מצוות מצילות. במצוות התורה מלבד התועלת לנשמה יש גם תועלת לגוף, אף שאין לעשות אותן לשם תועלת אלא בעיקר כדי