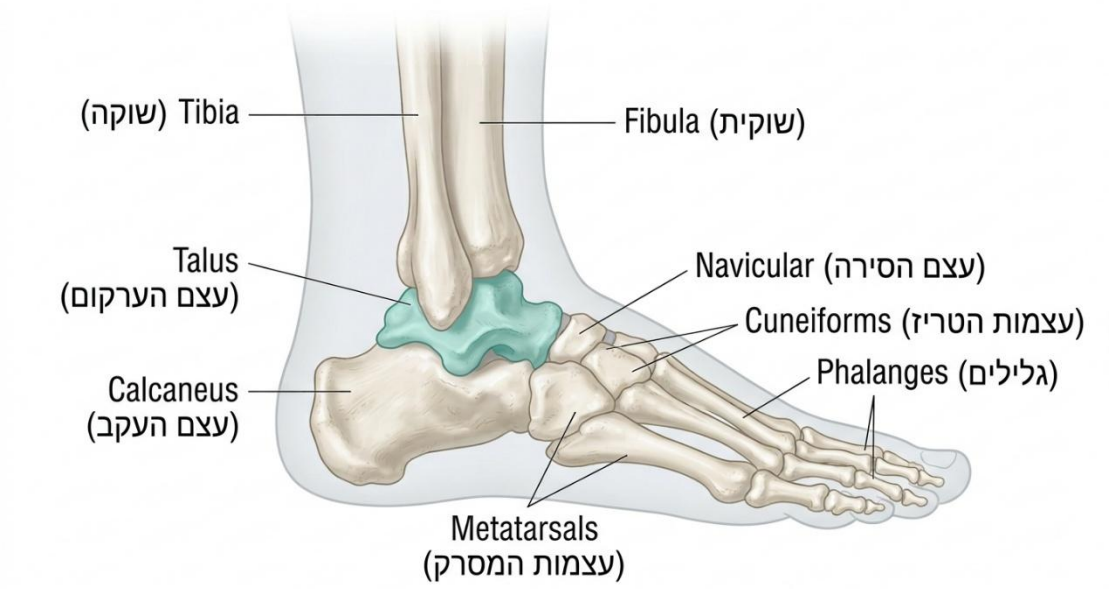
מהי איסתוירא של חז"ל

איתא בגמרא ביבמות (דף ק"ג.) "אמר רב פפא שמע מינה האי איסתוירא עד ארעא נחית, דאי סלקא דעתך מיפסק פסיק – הוה ליה איהו מעל ושוקא מעל דמעל. אמר רב אשי: אפילו תימא מיפסק פסיק, כל דבהדי כרעא ככרעא דמי".

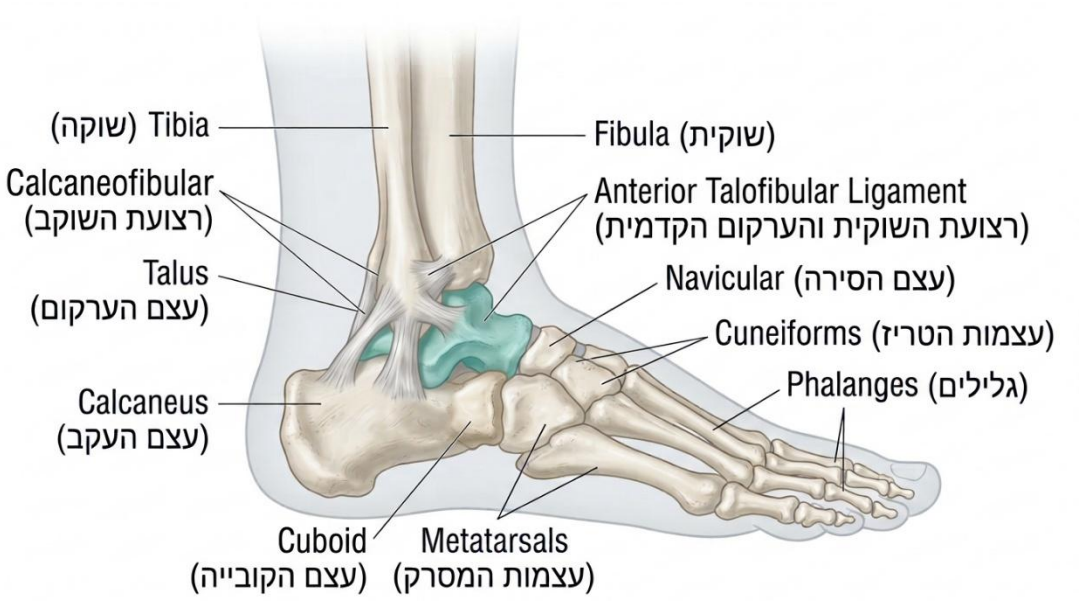
ופירש רש"י (שם): "קביל"א (קרסול) המפסקת בין שוק לרגל. עד ארעא נחית – ואין עוד פרק אחר למטה הימנה בעקב. דלהדי כרעא – השוה ועומד למול כף הרגל לאו מעל הוא וככרעא דמי", עכ"ל.

ומבואר מדברי הגמרא ורש"י, דהאי 'איסתוירא' היינו הקרסול, ובזה נחלקו רב פפא ורב אשי במציאות ובהגדרה של עצם הקרסול, לדעת רב פפא, הקרסול ועצם השוק חדא מילתא נינהו ומחוברים יחד עד הקרקע (עצם אחת), ואילו לדעת רב אשי, אף אם נאמר דמיפסק פסיק והוי שני עצמות נפרדים, מכל מקום כיון שעומד כנגד כף הרגל – נחשב הוא כחלק מן הרגל עצמה ("ככרעא דמי").

וקודם שנבוא לברר ולהבין את שורש מחלוקתם, יש להקדים ולראות את המציאות האנטומית של מבנה כף הרגל השוק והקרסול:



איור 1:מבנה כף הרגל הקרסול והשוק



איור 2 מבנה כף הרגל עם רצועות הקרסול



איור 3: מבנה כף הרגל

כפי שניתן להיווכח מן האיורים, בשוק האדם מצויות שתי עצמות מרכזיות:

א. **עצם השוקית**(Fibula)

ב. **עצם השוקה** (Tibia)

ושתי עצמות אלו יורדות ומתחברות יחד אל **עצם הערקום** (Talus) המהווה את עצם המפרק המרכזית של הקרסול המחברת בין השוק לכף הרגל. ועצם הערקום מחובר בתחתיתו אל עצם העקב.

ולכאורה היה נראה לומר, דהאי 'איסתוירא' שדיברו בה חז"ל היינו דווקא **עצם הערקום** (Talus) ולא עצם העקב (Calcaneus) וזאת משני טעמים:

א. החיבור הישיר לשוק: עצם הערקום היא המתחברת באופן ישיר אל שתי עצמות השוק (השוקה והשוקית) ויוצרת עמהן את מפרק הקרסול וניתן לומר עליה שהיא מחברת בין כף הרגל לבין השוק כך שהיא ממוצעת ביניהם, מה שאין כן עצם העקב שאינה מחוברת לעצמות השוק ישירות, אלא אחוזה ומקובעת אליהן רק באמצעות רצועות הקרסול (כפי שנראה באיור 2).

ב. המיקום ביחס לכף הרגל: עצם הערקום מונחת בגובה שמעל מישור כף הרגל, כך ששפיר שייך לדון בה ולהגדירה כמקום 'מעל רגלו' (לעניין חליצה), מה שאין כן עצם העקב המונחת למטה הימנה בגובה כף הרגל עצמה ונוגעת בקרקע, וא"כ איך אפשר לומר שמוגדרת 'מעל רגלו', ועוד שאין דרך לקשור שם את השרוכים של נעל החליצה.

אך לפי זה קשה, היאך אמר רב פפא 'כל דבהדי כרעא ככרעא דמי' הרי הוא יותר גבוה מכף הרגל, ועל כרחך יש לומר דמכל מקום חשיב כנמצא במישור כף הרגל אף שגבוה ממנו מעט, ובפרט שמונח בצורה שוכבת כשאר עצמות כף הרגל ולא זקוף כעצמות השוק. וניתן לומר גם שחז"ל ראו ככללו את עצם הערקום ועצם העקב כחטיבה אחת, וכל זה נקרא 'אסתוירא' ועיין בהמשך עוד הוכחה לזה.

ולפי זה צריך ביאור בדעתו של רב פפא, שהרי המציאות האנטומית ברורה לעין, שיש כאן שתי עצמות נפרדות לחלוטין (עצמות השוק לחוד ועצם הערקום לחוד), ומדוע אם כן סבר רב פפא ד'עד ארעא נחית' ונחשבות הן לעצם אחת?

ופשיטא דאין לומר שחז"ל לא היו בקיאים במבנה האנטומי של עצמות הרגל, שהרי מפורש במסכת אהלות (פרק א', משנה ז') מניין איברי האדם ופירוט עצמות הרגל לפרטיהן ("שלושים בפיסת הרגל, שישה בכל אצבע, עשרה בקורסל, שניים בשוק..."), ורואים להדיא שחז"ל הכירו את האנטומיה של הרגל והבחינו היטב בין עצמות השוק לעצמות הקרסול וכף הרגל. אם כן, על כורחנו יש לברר מהי כוונת רב פפא באומרו "עד ארעא נחית".

ועיין גם בגמרא בבכורות (מה.) "א"ר יהודה אמר שמואל מעשה בתלמידיו של ר' ישמעאל ששלקו זונה אחת שנתחייבה שריפה למלך בדקו[1] ומצאו בה מאתים וחמשים ושנים". ומבואר שחז"ל גם עשו מחקרים אנטומיים כדי להבין את מבנה גוף האדם.

וראיתי בחזו"א (בכורות כ"ו ס"ק י) שכתב בהגדרת אסתוירא "היינו עצם המפסיק בין כף הרגל ובין השוק, והוא דק בעוביו ורחה בשטחו בולט לבין הרגליים ולחוץ", ותיאור זה מתאים לעצם הערקוב. ועיי"ש (שם) שעמד בעניין מחלוקת רב פפא ורב אשי, שבתחילת דבריו היה נראה שרצה לומר שנחלקו במציאות אם יש עצם נוספת המפסיקה בין השוק לכף הרגל אם לאו, אך למסקנת דבריו כתב החזון איש, דבוודאי לא נחלקו במציאות האנטומית, שהרי לכל הדעות הן שתי עצמות נפרדות, אלא שמתוך שהן מעורין ודבוקים ביותר זו בזו, סבר רב פפא

[1] ולעניין השאלה שמת אסור בהנאה עיין חת"ס (יו"ד סימן של"ו) וחזו"א (יו"ד רח ס"ק ז) ואכמ"ל.

שבלשון בני אדם ובלשון הכתוב ("מעל רגלו") נחשבות הן כעצם אחת המתמשכת מן השוק עד הקרקע, וממילא אין כאן אלא חלוקה אחת של 'רגל' ו'מעל רגלו' (דהיינו השוק).[2]

ועל זה בא רב אשי לחלוק ולומר, שאף אם נאמר ד'מיפסק פסיק' ואין לשון 'רגלו' כוללת את עצם האיסתוירא מצד עצמה (מפני היותה עצם נפרדת), מכל מקום כיון שעומדת היא כנגד כף הרגל ("דבהדי כרעא"), שוב אין השוק נחשבת כ"מעל דמעל", אלא האיסתוירא נגררת אחר כף הרגל ונחשבת כחלק ממנה ("ככרעא דמי"), וממילא שפיר נקרא השוק "מעל רגלו".

אך בהמשך דבריו (ס"ק י"א) נראה שגם 'העצם העגול שלמעלה מן העקב' (לשון הרמב"ם פ"ח מביאמ"ק הל' י"ג) - שמתאים יותר לעצם העקב, ג"כ מוגדרת אסתוירא. ואולי היה ניתן לומר שחז"ל ראו גם את עצם הערקוב וגם את עצם העקב כיחידה אחת של הקרסול ולכן גם יובן יותר לשונו של רב פפא 'עד ארעא נחית'.

ועיין בגמרא במנחות (לג.) "אמר רב יהודה אמר רב עשאה כמין נגר פסולה איני והא כי אתא רב יצחק בר יוסף אמר כולהו מזוזתא דבי רבי כמין נגר הוו עבידן וההיא פיתחא דעייל ביה רבי לבי מדרשא לא הוה לה מזוזה לא קשיא הא דעבידא כסיכתא הא דעבידא כאיסתוירא".

ופירש רש"י שם:
איסתוירא –היינו מקום חיבור השוק והרגל, ומעומד הוא, כזה (זווית ישרה) – כשירה.
עבידא כסיכתא – נגר כשל אומנים, כזה (שוכב לגמרי) – פסול.
לישנא אחרינא: איסתוירא – כי היכי דמקום חיבור השוק והרגל הוי השוק זקוף מלמעלה והרגל שוכב כזה (צורת ר הפוכה), כך הניחה למזוזה – כשירה, הואיל וראשה אחד זקוף", עכ"ל.

ומבואר בדברי רש"י הנ"ל שני פירושים בהבנת צורתו של 'איסתוירא' וכיצד מניחים את המזוזה על פיו:

א. לפירוש קמא דרש"י :הכוונה היא לעצם מקום חיבור השוק והרגל מצד היותו **מעומד** (זקוף), ולפי זה הנחת המזוזה הכשרה היא כשהיא זקופה ומעומדת כסדר הרגיל, ורק "כסיכתא" (שוכבת לגמרי) פסולה.

ב. ללישנא אחרינא דרש"י :הכוונה היא לצורת מקום חיבור השוק הזקוף יחד עם כף הרגל השוכבת, היוצרים יחד צורת זווית כעין **'ר' הפוכה** (או ו' הפוכה, שחלקה העליון זקוף וחלקה התחתון כפוף ושוכב), וכך ממש כופפים ומניחים את המזוזה – שראשה האחד זקוף וראשה האחר שוכב.

אמנם ב**תוספות** שם (ד"ה הא דעבידא) הביאו פירוש שלישי בשם **רבנו תם** ,שפירש ד'איסתוירא' היינו עצם הקרסול (קבילי"א בלע"ז) המונח בשוק **לרוחבה** (במאוזן, כעין בריח הנכנס לרוחב המזוזה). וממילא, לשיטת רבנו תם מתהפך הדין לגמרי: דווקא מזוזה המונחת **מושכבת**

---

[2] וראיתי במאמרו של הרב דניאל שפרבר (קובץ 'סיני', כרך צ"ח [א–ב], עמ' ל"ב) רצה לפרש דלדעת רב פפא ה'איסתוירא' היא עצם העקב (Calcaneus) המחוברת לעצם השוק (Tibia) ובזה אתי שפיר לשון הגמרא (יבמות ק"ג ע"א) *"עד ארעא נחית,"*דעצם זו יורדת ממש עד הקרקע, עיי"ש.
אמנם לפי המציאות האנטומית דבריו קשים, שהרי עצם השוק אינה מחוברת כלל לעצם העקב אלא לעצם הערקום (Talus) ורק יש ביניהן חיבור עקיף על ידי רצועות הדלתא. ועוד יותר קשה, דעצם העקב מונחת במישור כף הרגל ממש, ודוחק גדול להגדיר מקום זה כ"מעל רגלו". ואפ יש לומר שעצם העקב מוגדרת אסתוירא זה רק עם עצם הערקום ביחד ולא בפני עצמה כמו שכתבנו בפנים. על כן מסתבר טפי לפרש כדברי החזו"א שאין מחלוקת במציאות.

(לרוחב, כצורת עצם הקרסול החוצה את השוק) – היא הכשרה לשיטתו, ואילו מזוזה מעומדת (כדעת רש"י) – פסולה.

הנה לאור המציאות האנטומית שנתבארה לעיל, דברי **רבנו תם** מובנים בפשטות גמורה: שהרי עצם הערקום (Talus) – אכן מונחת במציאות בצורה **מושכבת** ומאוזנת מתחת לעצמות השוק (כמין בריח החוצה לרוחב), ועל כן דימה רבנו תם את הנחת המזוזה המושכבת לצורת עצם זו וכ"כ בחזו"א (שם).

אך לפי זה צ"ב מה הקשו תוס' על ר"ת "ומיהו בפרק מצות חליצה דאמרינן האי איסתוירא עד ארעא נחית על כרחין היינו עצם היורד מן השוק עד הרגל ולא קביליא" וכנראה תוס הבינו את המציאות ע"פ הגמרא אחרת וזה לא מסתדר עם מה שידוע לנו.

אמנם, גם את שני פירושיו של **רש"י** ניתן ליישב היטב על פי המציאות האנטומית, וזאת על פי אופן ההסתכלות של כל פירוש על מכלול האיבר:

- **לפי פירושו השני של רש"י (לישנא אחרינא) :**רש"י אינו מתבונן על עצם הקרסול לבדה, אלא על השוק יחד עם עצם הקרסול כמכלול אחד – השוק יורד במאונך ומתחבר אל הקרסול השוכב, וחיבור זה יוצר יחד צורת זווית של **'ר' הפוכה**. נמצא שגם רש"י בפירושו השני מודה שעצם הקרסול מונחת בצורה מושכבת, אלא שכיון שהיא מחוברת לשוק הזקוף נוצרת צורת הזווית.
- **ולפי פירושו הראשון של רש"י :**על כורחנו יש לומר שההתבוננות היא על עמוד השוק ועצם הקרסול כחטיבה אחת רציפה (בדומה לתפיסתו של רב פפא ביבמות ד'חדא מילתא נינהו' ועד ארעא נחית). וכיון שמסתכלים על מכלול עצמות השוק והקרסול בבת אחת – הרי שצורתם הכללית והבולטת לעין היא **מאונכת** וזקופה, ולפיכך הגדיר רש"י את ה'איסתוירא' כדבר המעומד.

עיין בגמרא בבכורות (מה.) "ת"ר, שבר רגל אין לי אלא שבר רגל מנין לרבות הקישן והעיקל והקילבן ת"ל או שבר רגל. תנא בעל הפיקין והשופנר א"ר חייא בר אבא א"ר יוחנן בעל הפיקין - שיש לו **כסתות** הרבה, שופנר שאין לו כסתות כל עיקר".

וכתב רש"י: **כסתות הרבה** -שאיסתמרא (צ"ל איסתוירא) שלו שקורין קביל"א גדולה מאד.

ולפי רש"י כתב החזו"א (שם) הפירוש הוא שעצם הערקום גדולה מאוד ובולטת מבין הרגליים ולחוץ[3]. וזה צ"ב כי עצם זו אינה בולטת מחוץ לרגל, ויותר היה מסתבר שקאי על עצם העקב שהיא בולטת מחוץ לרגל, ומכאן היה נראה לומר שגם עצם הערקוב וגם עצם העקב שניהם ביחד מוגדרים אסתוירא.

והנה מצינו בלשונות הראשונים כמה תיאורים לצורת האיסתוירא. עיין באשכול (אוירבך ח"ב הלכות מזוזה עמ' 75) "ורב האי פירש אסתוירא עצם שמתוח בין השוק ובין גב הרגל מלפנים והוא תופס מאמצע שוק עד אצבעות הרגל ויורד מן השוק בשיפוע" ומשום הכי מניחין המזוזה באלכסון עיי"ש. תחילת פירושו וסופו מתאים בדיוק לעצם הערקום כיון שמחבר בין השוק לגב כף הרגל והוא בשיפוע, אך מה שכתב באמצע שיורד מאמצע השוק עד אצבעות הרגל צ"ב.

[3] לפי רש"י צריך ביאור הלשון כסתות מלשון רבים, הרי יש שם רק עצם אחת ולא הרבה. וגם הלשון 'כסתות' צריך ביאור איך מתפרש על אסתוירא אך אם נפרש שקאי על עצם העקב יש לפרש כסתות או מלשון בשר עמו שכתבו תוס' (שם) או מלשון בליטות (כמו שכתב הר"י קורקוס על הרמב"ם פ"ח מביאת מקדש הל' י"ג) או מלשון קשתות (מרכה"מ שם).

ועיין גם בסמ"ק (מצווה קנ"א) שגם כן כתב שאסתוירא היא באלכסון ולכן צריך לשים את המזוזה באלכסון.

ועיין גם בתוס' (מנחות לג.) ובראב"ש (הלכות מזוזה סימן ט) "הילכך נראה לפרש דמזוזות דבי רבי דעבידי כאסתוירא היינו באלכסון לא זוקף ולא שוכב א"נ כמין נו"ן מחצה זוקף ומחצה שוכב והיינו כשוק המחובר לרגל" וגם שני התיאורים אלכסון מחצה זוקף ומחצה שוכב יכולים להתאים לתיאור של אסתוירא כמו שכתבנו מקודם.

העולה מן האמור, דעצם ה'איסתוירא' מסתבר שזה עצם הערקום (TALUS) וניתן לומר שגם עצם העקב ביחד עם הערקום מוגדר כולו כאסתוירא, אך ודאי שאי אפשר לומר שרק עצם העקב הוא הוא האסתוירא של חז"ל. ולא מצינו בראשונים הגדרה מפורשת דלא כפירוש זה[4] (מלבד קושיית התוספות במנחות). אלא דכל חד וחד מן הראשונים תיאר את תבנית הקרסול מזווית אחרת — יש שתיארוהו יחד עם חיבורו לעצם השוק, ויש שתיארוהו בפני עצמו.

[4] דלא כמו שהובא ביוסף דעת (יבמות קג.) שציטט ממאמרו של הרב שפרבר שכתב שיש מחלוקת ראשונים בנושא.