מערת קבורה מהתקופה הכלקוליתית המאוחרת ומתקופת הברונזה הקדומה 1 במדרך עוז שבמערב עמק יזרעאל

נמרוד גצוב, יוסי נגר וענת כהן־וינברגר

שרידיה של מערה טבעית נחשפו בעת חציבת תוואי של כביש ראשי בשכונה מתוכננת מצפון למושב מדרך עוז (נ״צ רי״ח 21542/72288, רי״י 16542/22288; איורים 1–3). המערה נמצאת במרחק חצי קילומטר לערך מצפון לתל קדום שבמרכז המושב. בסקר ובחפירה בתל נמצאו שרידי יישוב וחרסים מהתקופות הכלקוליתית, הברונזה הקדומה 1, הברונזה התיכונה, הברונזה המאוחרת, הברזל, הפרסית, ההלניסטית, הרומית והביזנטית (רבן תש״ס: אתר 122).

החפירה

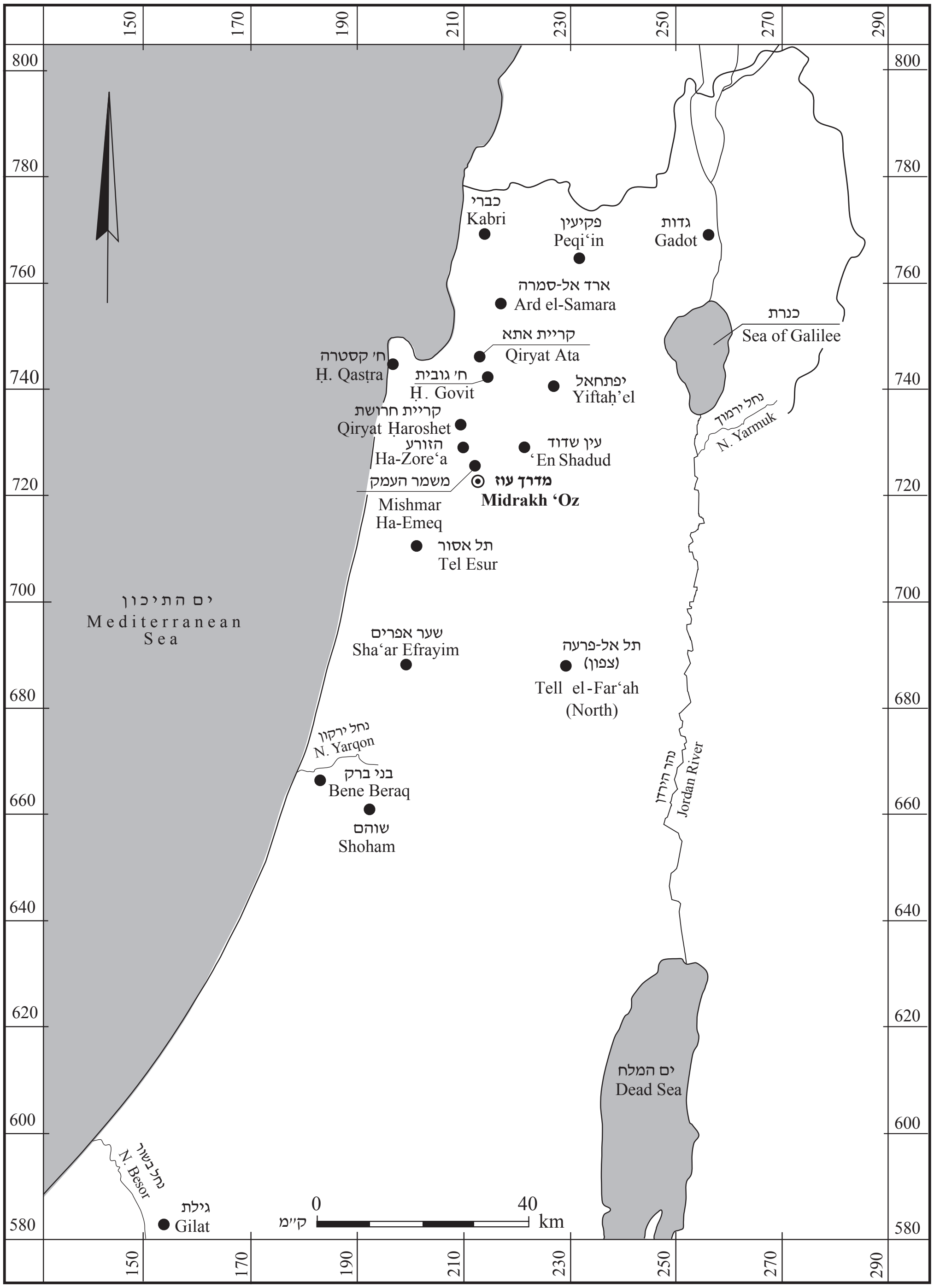
המערה נמצאת בין שכבת נארי לבין שכבת קרטון. ממתאר קטע המערה ששרד אפשר לשער שרבע מן החלל העיקרי של המערה נהרס. בחפירה[1] לא אותר פתח המערה, ונראה שהיה בחלק הצפוני־המזרחי ונהרס בעת חציבת הכביש (תכניות 1, 2). חלל המערה נרחב, תקרתה נמוכה למדי ומפלס קרקעיתה אינו אחיד. במרכז המערה נמצא מרחב שהקרקעית בו נמוכה מעט וגובה התקרה מגיע ל־2 מ׳ (L302, L303, L305; תכנית 1); נראה שמרחב זה טבעי, אך אפשר שהוא הועמק בחציבה. שתי מדרגות סלע מוגבהות חובקות את המרחב המרכזי: האחת (L304) ממערב לו, והשנייה (L180) מעט נמוכה יותר, מדרום ומדרום־מזרח לו. גובהה המרבי של התקרה מעל מדרגות הסלע הוא כ־0.8 מ׳.

המערה שימשה לקבורה. זוהו בה ארבע שכבות (איור 2) — בשתיים מהן נתגלו ממצאים מהתקופה הכלקוליתית המאוחרת (שכבה IV) ומתקופת הב״ק 1 (שכבה II). עיקר הממצא הוא כלי חרס ושרידי עצמות של כ־50 נקברים משתי תקופות השימוש (לפירוט, ר׳ נספח 1). העצמות נמצאו במצב השתמרות גרוע. הן נבדקו בשטח החפירה, ולאחר מכן נמסרו לקבורה מחדש.

הכרונולוגיה המשמשת בדוח זה היא: (א) זמנן של תרבויות התקופה הכלקוליתית המקבילות לימי פריחתה של תרבות ע׳סול הוא התקופה הכלקוליתית המאוחרת (ר׳ Garfinkel 1999); (ב) תקופת הב״ק 1 נחלקת לשני שלבים: ב״ק 1א׳ וב״ק 1ב׳ (ר׳ Stager 1992).

איור 1. שרידי המערה לפני החפירה, מבט לדרום־מערב.

איור 2. חתך של ההצטברויות במערה, מבט לדרום.



איור 3. מפת האתרים הנזכרים במאמר.

איור 4. המרחב המרכזי, ריכוזים של שברי גלוסקמות בשכבה IV, מבט למזרח.

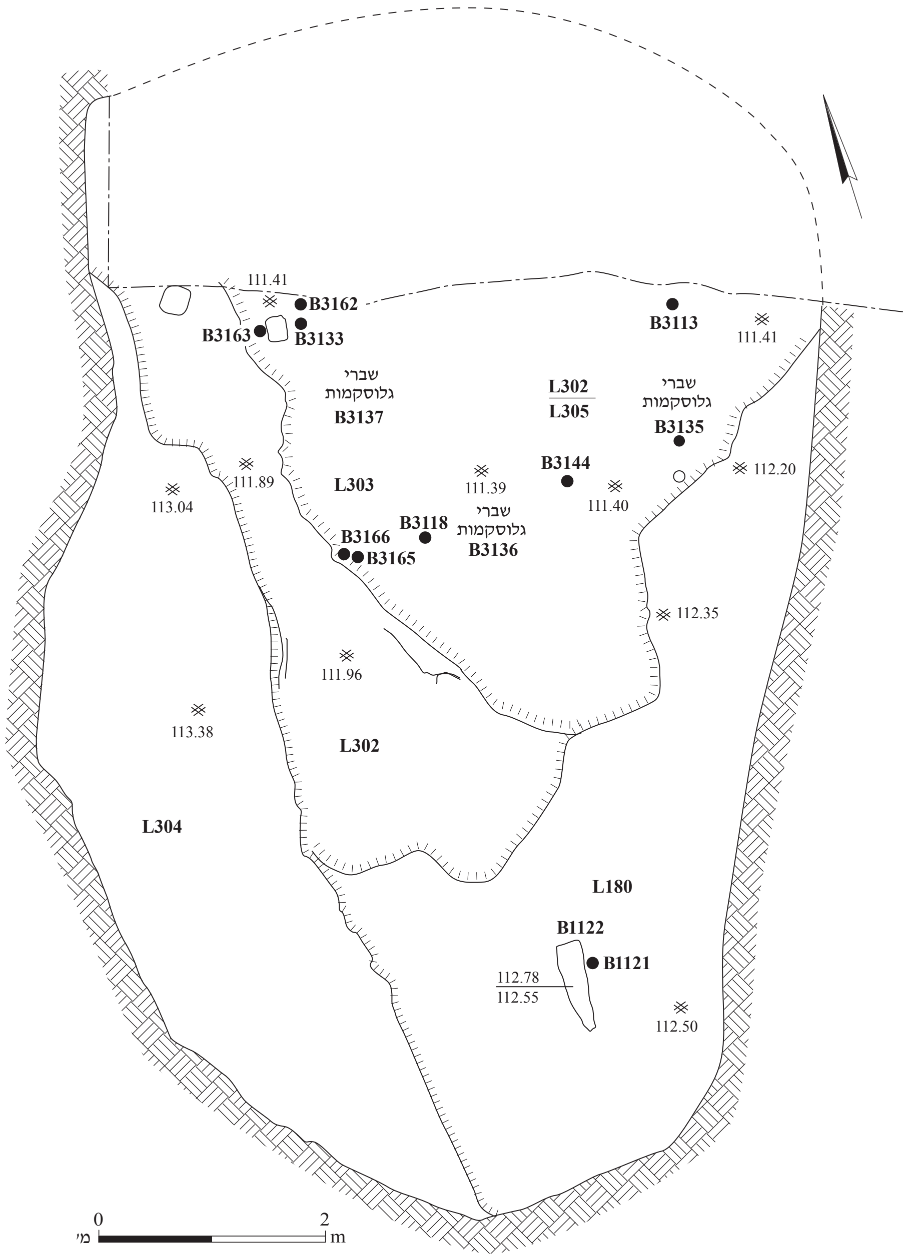
שכבה IV: התקופה הכלקוליתית המאוחרת

שכבה IV (תכנית 1 ; איור 4) זוהתה במרחב המרכזי בלבד. הובחנו בה שני מפלסים: מפלס תחתון (L305) — הצטברות של עפר בהיר (כ־0.1 מ׳ עובי), ובו שפע של אבנים קטנות, ומפלס עליון (L303 ,L302) — הצטברות של עפר חום ואפור (כ־0.3 מ׳ עובי), שכמות האבנים בו קטנה מאוד. מבחינת הממצא, לא הייתה לחלוקה זו משמעות. על מפלס הסלע נמצאו שלושה מצבורים של שברי גלוסקמות (תכנית 1 ; איורים 4, 5); נראה כי הגלוסקמות נופצו במכוון. שניים מהמצבורים, המערבי (B3137) והדרומי (B3136), שויכו ללוקוס 303, והשלישי, המזרחי (B3135), שויך ללוקוס 305/302. מהשברים אפשר להעריך שבמערה היו לפחות שלוש גלוסקמות; במצבור המערבי (B3137) נמצאו שלוש מתוך ארבע רגליים של גלוסקמה (איור 11: 2).

סמוך לשולי המרחב נמצאו ארבע קערות V, שתיים מהן הונחו הפוכות על פיהן (איור 6). כן נמצאו שברים מעטים של כלי חרס אחרים ולהב צור (B3118 ; איורים 5, 13). לצד שברי הגלוסקמות נמצאו ריכוזים גדולים של שברי עצמות כיפת

איור 5. שברי גלוסקמות ולהב צור, מבט לצפון.

גולגולת, שיניים ועצמות פוסט־קרניאליות. העצמות נמצאו פזורות, ולכן אי אפשר לשחזר את מנח הקבורה המקורי. ייתכן שהן התפזרו במקום כאשר הגלוסקמות נופצו.



תכנית 1. שכבה IV: התקופה הכלקוליתית המאוחרת.

במדרגה הגבוהה שמדרום למרחב המרכזי (L180) נמצאה אבן גיר קשה, מסותתת, שמתארה חרוט קטום, ככל הנראה מצבה (B1122; 0.10 × 0.24 × 0.78 מ׳; איור 7). האבן נמצאה מונחת על צדה ולידה לוחית מלבנית מאבן גיר ורודה, מלוטשת בקפידה רבה (B1121; איורים 7, 14). ההצטברות במדרגה הייתה דלה, ונמצאו בה חרסים מעטים. אחד מהם הוא שבר של פכית מטיפוס השכיח בשכבה II. לכאורה, אפשר לקשור את ממצאי המדרגה לימי שכבה II, אך מצבות ולוחיות דומות נמצאו במערות קבורה מהתקופה הכלקוליתית (ר׳ להלן), ולכן מוצע לשייכם לימי שכבה IV.

איור 6. קערות סמוך לדופן המערה, מבט לדרום.

איור 8. שכבה II, מרכז המערה, מבט למערב.

איור 7. שכבה IV, מצבה ולוחית מלוטשת, מבט למערב.

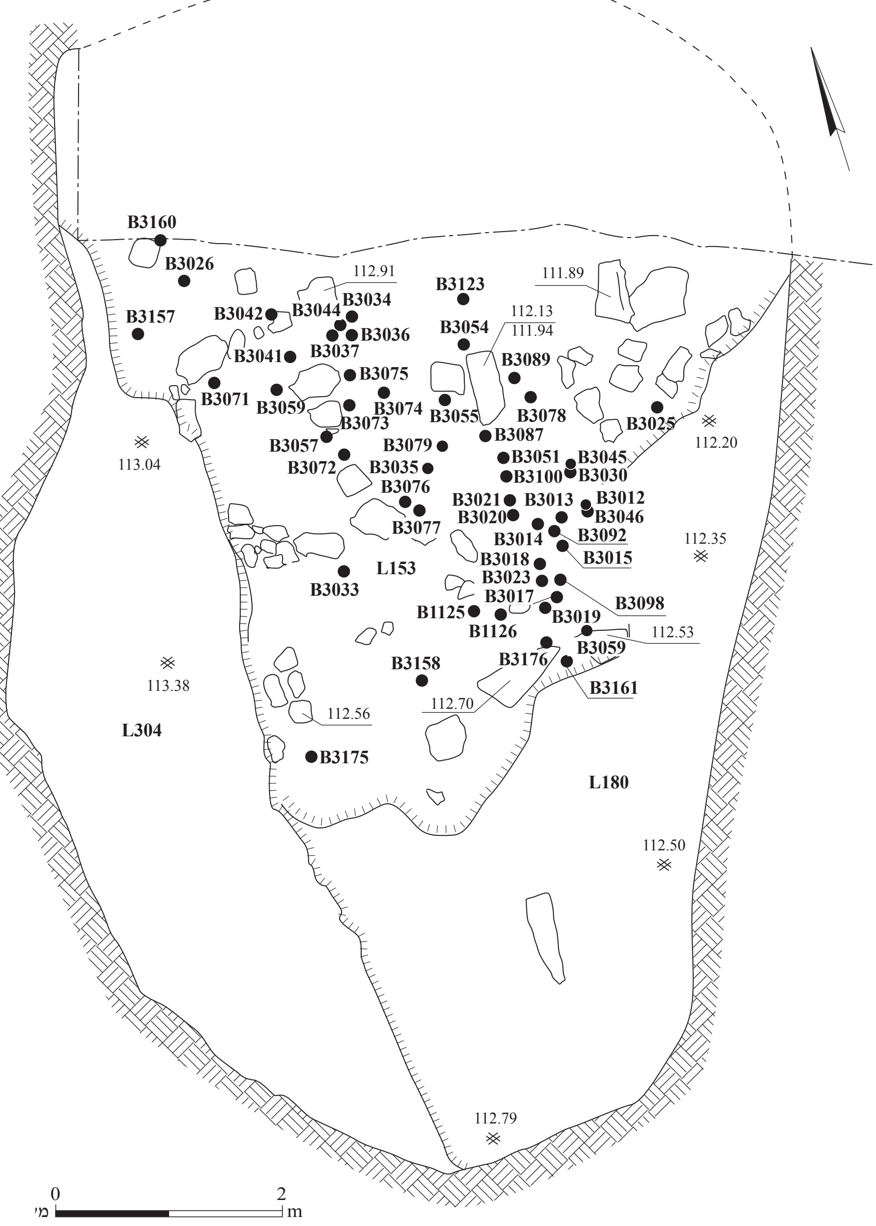
איור 9. שכבה II, אבן גדולה (מצבה?) ולידה קנקנית, מבט לצפון.

שכבה III: ללא ממצא ארכיאולוגי

זוהי שכבה דקה (כ־0.15 מ׳ עובי; ר׳ איור 2) של עפר אדמדם ושברי גיר קטנים, שכיסתה את מצבורי העצמות של שכבה IV; היא הובחנה רק בחלק משטח המערה. ייתכן שהעפר הצטבר בפרק הזמן שהמערה לא הייתה בשימוש, אך סביר יותר שהובא אל תוך המערה בעת שהוכנה לשימוש חוזר בראשית ימיה של שכבה II.

שכבה II: תקופת הברונזה הקדומה 1

שכבה זו כיסתה את כל שטח המערה (L153; תכנית 2; איורים 2, 8). היא פולסה, ועליה נמצאו אבני שדה רבות, חלקן הונחו בשורה; אי אפשר לקבוע בוודאות אם הן נועדו לחלוקה מכוונת של פנים המערה או שזהו ארגון אקראי. מרבית האבנים שונות מסלע הקרטון של המערה — חלקן עשויות גיר קשה, ואחרות הן חלוקי נחל, ולכן סביר להניח שהאבנים הובאו למערה כחלק מנוהגי הקבורה במקום ולא התגלגלו אליה באקראי. בין האבנים בלטה אבן מלבנית ארוכה (איורים 8, 9), שנמצאה במרחב המרכזי (L153). ייתכן שמקורה בשכבה IV, עת שימשה אולי מצבה.



תכנית 2. שכבה II: תקופת הברונזה הקדומה 1.

בשכבה II נמצאו עצמות אדם וכלים רבים (איור 10). בממצא האנתרופולוגי שברי עצמות כיפת גולגולת, שיניים ועצמות פוסט־קרניאליות. כיוון שהעצמות נמצאו בתפזורת אי אפשר לשחזר את מנח הקבורה המקורי. ייתכן שאפשר לזהות מגמה של הנחת הגולגלות ליד דופן המערה, אם כי תצפית זו אינה מובהקת. אמנם, השתמרותם של כלי החרס ירודה וחלקם התפורר בעת החשיפה, אך אפשר לקבוע שרבים מהם נותרו באתרם מיום שהובאו למקום, ואף אפשר לקבוע שהמערה לא נשדדה או נפגעה עם סיום השימוש בה.

שכבה I: ללא ממצא ארכיאולוגי

שכבה זו (איור 2) כיסתה את שכבה II. היא הכילה עפר ושברים של אבני גיר. בראשה נמצאו חרסים ספורים מהתקופה הביזנטית. שכבה זו מלמדת

איור 10. שכבה II, כלי חרס ועצמות אדם באתרם, מבט לדרום־מזרח.

טבלה 1. חתך גיל של אוכלוסיית הנקברים במערה

התקופה	מס׳ פרטים מינימלי	מס׳ פרטים בקבוצת גיל (שנים)							
		עד 4	5–9	10–19	20–29	30–39	40–49	50–59	>60
הכלקוליתית	25	2[i]	4	3	5	6	4	1	
הברונזה הקדומה 1	24	1	1	2	6	6	4	2	2

[i] גיל שניהם כ־4 שנים.

בבירור שהמערה לא הופרעה מתקופת הברונזה הקדומה עד ימינו.

ממצא עצמות האדם

עצמות אדם (טבלה 1) נמצאו בשכבות IV ו־II, והן נבדקו באתרן; מצב השתמרותן הגרוע הקשה על מלאכת השחזור של מדדים אנתרופולוגיים. הערכת הגיל של הפרטים הסתמכה בעיקר על שלבי התפתחות השיניים ושחיקתן (Hillson 1986:176–201; Nagar and Winocur, in prep.). זיהוי המין נעשה על פי המורפולוגיה של הגולגולת ומדידה של הקוטר הוורטיקלי של ראש עצם הירך (Bass 1987:82, 220; דוח אנתרופולוגי מפורט צורף לתיק החפירה).

שכבה IV. עצמות האדם שנמצאו בשכבה זו מייצגות לפחות 25 פרטים. בנקברים ילדים ובוגרים. גילו של הפרט הצעיר ביותר כ־4 שנים; לא נמצאו תינוקות. זיהוי המין של מרבית הפרטים הבוגרים לא התאפשר, למעט פרט אחד ממין זכר.

שכבה II. עצמות האדם שיוחסו לשכבה זו מייצגות לפחות 24 פרטים, מהם תינוקות, ילדים ובוגרים משני המינים. זיהוי המין של מרבית הפרטים הבוגרים לא התאפשר, למעט פרט אחד ממין זכר ושני פרטים ממין נקבה. על אף מצב ההשתמרות הגרוע של העצמות, הדמיון הרב שנמצא בהערכת מספר הפרטים המינימלי (MNI) בין הנתונים שהתקבלו מבדיקת עצמות הירך לבין הנתונים שהתקבלו מבדיקת השיניים, מעיד כי התוצאות

אמינות למדי. מספר הפרטים (24) קטן בהשוואה למספרים במערות קבורה מתקופת הברונזה הקדומה באתרים סמוכים, כגון ברקאי (דרום Nagar 2010;) ומערות הקברים שליד תל אסור (Nagar and Winocur, in prep.), שבהן נקטה שיטת ניתוח אנתרופולוגי זהה. יתרה מכך, מצב ההשתמרות של העצמות באתרים אלה היה אף הוא גרוע, ולכן ייתכן שמספר הנקברים בהם היה אף גדול מזה שדווח.

הממצא

במערה נמצאו חפצים רבים, בעיקר כלי חרס. אמנם, מרבית כלי החרס התפוררו לאחר החשיפה, אך תוצאות הרפאות והרישום ביומן השדה (נספח 1) מצביעים על 62 כלי חרס לפחות. המאסף כולל 3 גלוסקמות, 23 קובעות וקערות ממשפחת האפור הממורק, 8 קערות וקעריות, 7 קנקניות ו־21 פכיות. השברים הרבים מעידים שהמכלול היה גדול יותר, וקרוב לוודאי שממצא רב נהרס בעת הפגיעה במערה.

כלי החרס מהמערה הושוו למכלולים שיש בהם ייצוג של אחת משתי התקופות, הכלקוליתית המאוחרת או הב״ק 1. הממצאים מהתקופה הכלקוליתית המאוחרת הושוו לממצאים ממערת הקבורה בחורבת גובית שבמערב הגליל התחתון (van den Brink and Commenge 2008). הממצאים מתקופת הב״ק 1א׳ הושוו לממצאים ממערת קבורה 3 בתל אל־פרעה (צפון) (de Vaux and Stève 1949) וליפתחאל שכבה II (Braun 1997). הממצאים מתקופת הב״ק 1ב׳ הושוו לממצאים מהשלב הקדום בקבר שנחפר ב־1993 ליד תל אסור (ינאי תשנ״ז), לקריית אתא שכבות II ו־III (Golani 2003) ולממצאים מעין שדוד (Braun 1985).

שכבה IV

בשכבה IV (L305 ,L303 ,L302) נמצאו שברי גלוסקמות ושש קערות, חלקן תמימות. כן נמצאו בשכבה זו חרוזים, הנדונים להלן בממצאי שכבה II.

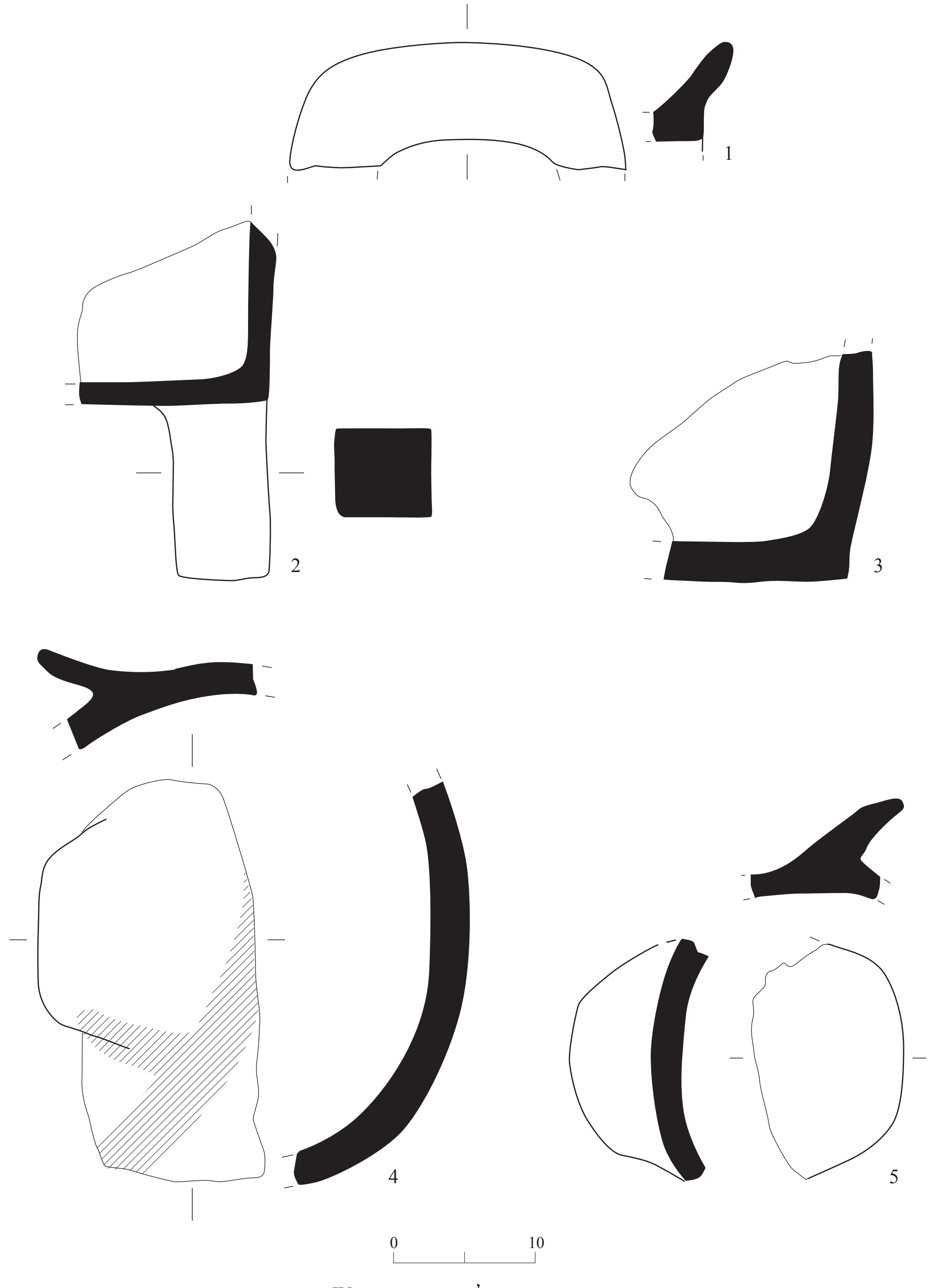
גלוסקמות (איור 11).— במערה נמצאו שברים רבים של גלוסקמות, שמקורם בשלוש גלוסקמות לפחות. השתמרות שברי הגלוסקמות דלה, ולצערנו אפשר לציין רק את הפרטים הבאים: במכלול היו לפחות שתי גלוסקמות מלבניות, שנותרו מהן חלק עליון של חזית (איור 11:1) ושברי בסיסים השייכים לשתי גלוסקמות (איור 11:2, 3).

עיצוב שבר החזית מלמד על פתח במרכז שדרכו הוכנסו העצמות לגלוסקמה. כיוון שלא נמצאו שברי שפה, אפשר להניח שלגלוסקמות המלבניות היה פתח שכזה, וכי לגלוסקמות לא היה מכסה נפרד כמו בגלוסקמות שנמצאו בקסטרה (van den Brink et al. 2004: Figs. 9, 10) ובפקיעין (Gal, Smithline and Shalem 1997: Fig. 3). ייתכן ששברי גוף עגולים שלהם זיזים דמויי ידית מדף שייכים לגלוסקמה דמוית קנקן, או שאלה ידיות שהותקנו על מכסה של גלוסקמה מלבנית (איור 11:4, 5).

קערות (איור 12).— נמצאו שש קערות; חמש מהן קעריות V קטנות (איור 12:1–5). קעריות אלה שכיחות גם בקבר מהתקופה הכלקוליתית המאוחרת בחורבת גובית (van den Brink and Commenge 2008: Fig. 6:1–6).

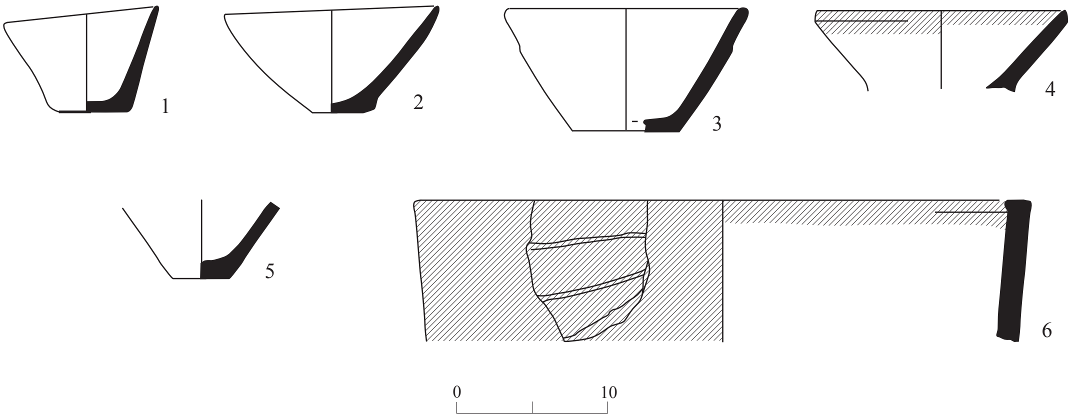
להב צור (איורים 5; 13).— במצבור המערבי של שברי הגלוסקמות (L303) נמצא להב צור (טבלה 2:1). צלעו האחת משוברת בשברור דו־פני ובצלעו השנייה לא הובחנו סימני שימוש. אפשר שהלהב יועד לשמש להב מגל, אך כיוון שאין עליו סימני שימוש נראה שנועד מלכתחילה לשמש בטקסי אבלות. הלהב הותז מגרעין בעל שטח נקישה אחד בדומה ללהבים הכנעניים שנמצאו בשכבה II. להבים ללא סימני שימוש על החורפה נמצאו במערת הקבורה הכלקוליתית בחורבת גובית (Khalaily 2008), אך אלה הותזו מגרעינים בעלי שני שטחי נקישה מנוגדים.

לוחית מלוטשת (B1121; איור 14).— הלוחית, שנמצאה במדרגה הדרומית (L180), מעוצבת ומלוטשת בקפידה מגיר קשה שצבעו ורוד. לוחיות מלוטשות נמצאו לא אחת בקברים מהתקופה הכלקוליתית (van den Brink 2005: Fig. Exc. 1.3). בגילת הציעו החופרים לזהות בלוחיות כאלה דמות אדם, המופשטת אף יותר מזו של צלמיות הכינור, ולכן כינו אותן ״לוחות־גוף״ (אלון ולוי תשנ״א:28–30). כיוון שבקברי תקופת הברונזה הקדומה מוכרות לוחיות קטנות יותר שבהן נקב לתלייה (לדוגמה Yannai 2002: Fig. 22.1:1), אפשר להניח שהלוחית והמצבה שלידה שייכות לימי שכבה IV.



איור 11. שברי גלוסקמות משכבה IV.

מס׳	לוקוס	סל	החפץ	תיאור
1	302	3135	שבר חזית של גלוסקמה	חרס אפור־צהבהב, ליבה אפורה בהירה, חסמי גיר רבים
2	302	3137	רגל ובסיס של גלוסקמה	חרס אפור־צהבהב, ליבה אפורה בהירה, חסמי גיר רבים
3	302	3135	בסיס גלוסקמה	חרס אפור־צהבהב, ליבה אפורה בהירה, חסמי גיר רבים
4	302	3135	שבר גלוסקמה	חרס אפור־צהבהב, ליבה אפורה בהירה, חסמי גיר רבים, עיטור אדום
5	302	3135	שבר גלוסקמה	חרס אפור־צהבהב, ליבה אפורה בהירה, חסמי גיר רבים

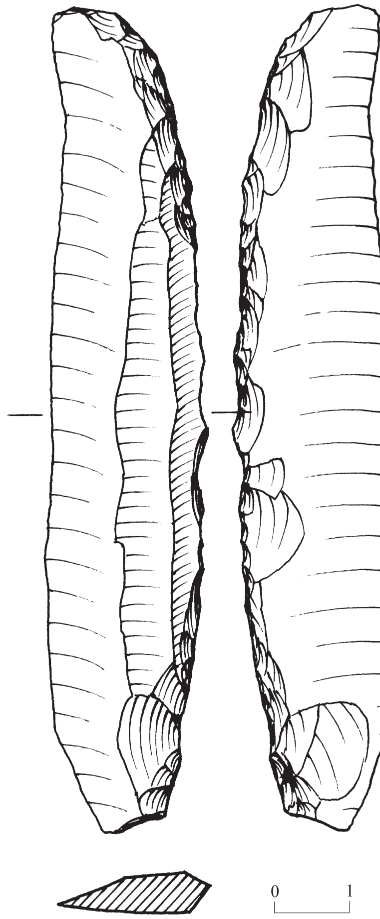


איור 12. קערות V משכבה IV.

מס׳	לוקוס	סל	תיאור
1	305	3163	חרס אדום בהיר, ליבה אפורה, חסמים בהירים קטנים
2	305	3162	חרס אפור בהיר, חסמים בהירים
3	153	3046	חרס אפור בהיר, ליבה אפורה כהה, חסמי קלציט וחסמים אחרים
4	305	3166	חרס אפור בהיר, חסמים לבנים, פס אדום על השפה בפנים ובחוץ
5	305	3165	חרס אפור בהיר, פני החרס לבנבנים, חסמים בהירים רבים, עקבות של חיפוי אדום
6	302	3114	חרס אפור בהיר, חסמים לבנים, חריתה רדודה, חיפוי אדום מבחוץ ועל השפה מבפנים

טבלה 2. להבי צור

מס׳	איור	לוקוס	סל	אורך (מ״מ)	רוחב (מ״מ)	עובי (מ״מ)	תיאור
1	13	303	3118	109	22	8	צור חום־בז׳ ובו תרכיזים לבנים; על הצלע הימנית שברור דו־פני שעיקרו מהגב לגחון; הצלע השמאלית חלקה, ללא סימני שימוש
2	1:20	153	3056	106	26	6	צור חום־בז׳ ובו תרכיזים לבנים; על קצה הצלע הימנית, סמוך לנקודת ההקשה שברור חצי זקוף מהגחון לגב, שאר הצלע ללא סימני שימוש; לאורך הצלע השמאלית שינון עדין מהגחון לגב וברק שימוש המעיד ששימש מגל
3	2:20	153	3092	99	23	7	צור חום־בז׳; על קצות הצלע הימנית שברור חצי זקוף מהגחון לגב, שאר הצלע ללא סימני שימוש; לאורך הצלע השמאלית שינון עדין מהגחון לגב וברק שימוש המעיד ששימש מגל
4	1:21	153	3160	133	27	7	צור חום דבש, כנראה ממקור אאוקני; לאורך הצלע הימנית שברור עדין מהגחון לגב, לאורך הצלע השמאלית שינון עדין מהגחון לגב וברק שימוש המעיד ששימש מגל; כפי הנראה הקצה הדיסטלי נקטם (snapped) כדי להתאימו לקת, ולאחר מכן נעשה בו שימוש כעדות ברק השימוש על חלק מהקצה
5	2:21	153	3177	85	19	4.5	צור חום־אפרפר ובו תרכיזים לבנים; נקודת ההקשה קטומה ועל הצלע הימנית שברור עדין חצי זקוף מהגחון לגב; לאורך הצלע השמאלית שינון עדין מהגחון לגב וברק שימוש המעיד ששימש מגל
6	3:21	302	3120	43	17	3	קצה דיסטלי של להב שנקטם; צור חום־בז׳; לאורך הצלע השמאלית שברור חצי זקוף מהגחון לגב, לאורך הצלע הימנית שינון עדין מהגחון לגב וברק שימוש המעיד ששימש מגל



איור 13. להב צור משכבה IV.

שכבה II

בשכבה II ‏(L153) נתגלה מכלול ממצאים מגוון: כלי חרס, חרוזים, שרידי פגיון ולהבי מגל מצור.

קובעות וקערות ממשפחת האפור הממורק (איורים 15, 16).[2]— אף על פי שמרבית הפריטים הם שברי דפנות המקשים על זיהוי טיפולוגי, נראה שרובם שייכים לקובעות. למשפחה זו יוחסו לפחות 23 פריטים. הם מתאפיינים בחרס אפור שגון פניו כהה, לעתים שחור. רק פריט אחד נושא מרוק בוהק (איור 15: 1); בשאר הכלים לא נראה מרוק, ודומה שאיכותם ירודה למדי. זוהתה בוודאות קערה אחת בלבד שלה בסיס שטוח (איור 16: 9).

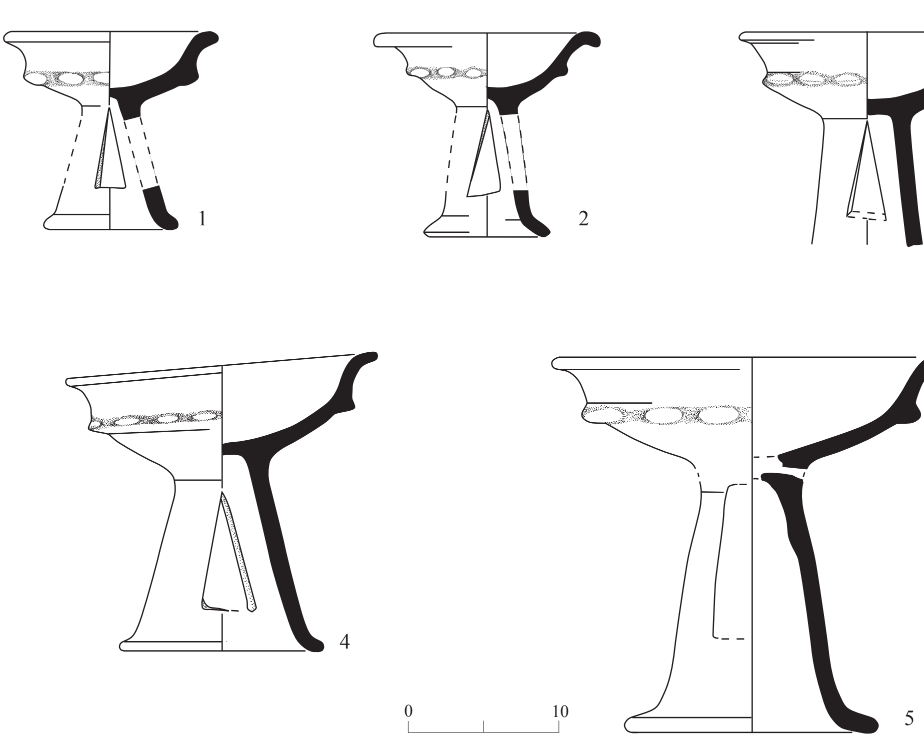
למרבית הכלים שפה פסוקה ודופן מזווה, ועל הזיווי עיטור של רצועת זיזים. עם זאת, יש שהדופן

איור 14. לוחית מלוטשת משכבה IV.

אינה מזווה, אך רצועת הזיזים משווה לה מתאר מזווה (ר׳ לדוגמה איור 16: 1). לקערה בעלת הבסיס השטוח יש כנראה[3] פס רציף בולט במקום רצועת זיזים. קובעת אחת שונה מהאחרות (איור 16: 10): זיווי הדופן קרוב יותר לשפה, ומעליו, מבפנים, זיווי חד המשווה לשפה מתאר של מדף נטוי. קובעת זו אינה מעוטרת בזיזים.

את הקערות/הקובעות בעלות השפה הפסוקה הגדיר רייט ״טיפוס 1״ (Wright 1958), שתאריכו ראשית תקופת הברונזה הקדומה, דהיינו תקופת הב״ק 1א׳. שיוך כרונולוגי זה מקובל על מרבית החוקרים (עמירן תשל״א: 66–67; Goren and Zuckermann 2000:174). כפי שהראה רייט, כלים דומים נמצאו בקבר 3 בתל אל־פרעה (צפון), והם שכיחים גם ביפתחאל (Braun 1997: Fig. 9.2). הקערות בעלות שפת המדף, טיפוס 3 של רייט, יוחסו לסוף תקופת הב״ק 1, הב״ק 1ב׳; גם שיוך זה מקובל על רבים (ר׳ עמירן תשל״א: 67–68; Goren and Zuckermann 2000:174).

ממצא דומה משתי חפירות אחרות מאפשר למקד את תיארוך הקערות מטיפוס 3 של רייט. בקבר 33 בהזורע התברר שקערות מסוג זה מופיעות בשלב הקדום של תקופת הב״ק 1ב׳ ולא בשלב המאוחר שלה (מאירהוף 1986: לוחות 23–25). בעין אסור זיהה ינאי אב־טיפוס קדום של קערות אלה, עשוי ביד וממורק, בדומה לקערות מטיפוס 1 של רייט, בשלבים האחרונים של שכבה III מראשית תקופת הב״ק 1 (הב״ק 1א׳; Yannai 2006:85). לעומת זאת, בשכבה II בעין אסור, בשלב מאוחר של תקופת הב״ק 1 (הב״ק 1ב׳), נמצאו קערות דומות,



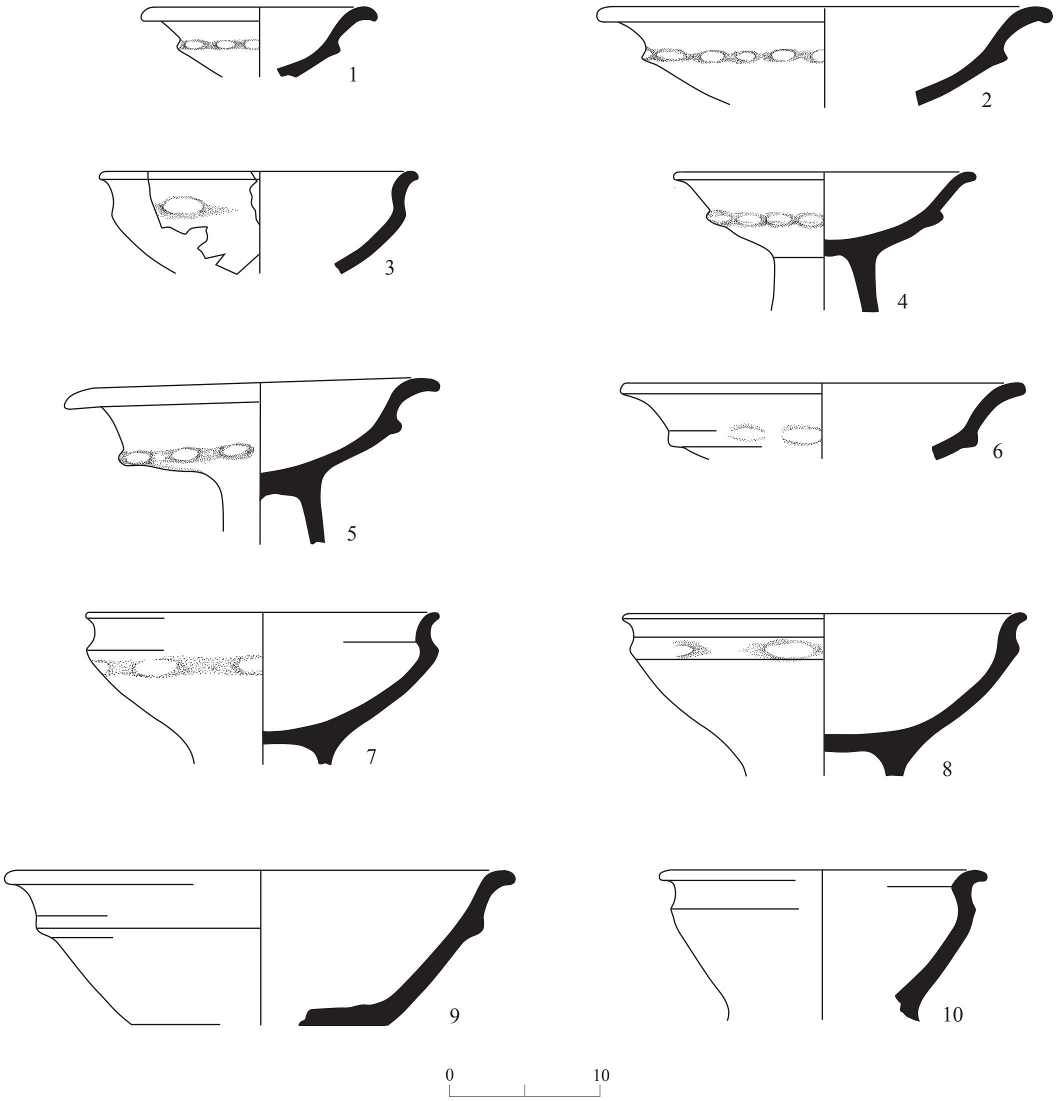
איור 15. קובעות משכבה II.

מס׳	לוקוס	סל	תיאור
1	153	3073	חרס חום־ורדרד, חסמים לבנים גדולים
2	153	3036	חרס אפור כהה, חסמים לבנים קטנים, פני החרס אפורים בהירים
3	153	3030	חרס אפור־לבנבן, ליבה אפורה רחבה, פני החרס שחורים, חסמים מעטים
4	153	3015	חרס אפור, ליבה אפורה כהה, חסמים לבנים
5	153	3017	חרס אפור, פני החרס שחורים, חסמים מגוונים

אך הן יוצרו באבניים ואינן ממורקות (Yannai 2006:89–90). בשל ההשתמרות הגרועה של כלי החרס במערה אי אפשר לקבוע אם הקובעת בעלת שפת המדף (איור 16: 9) יוצרה באבניים ואם הייתה ממורקת.

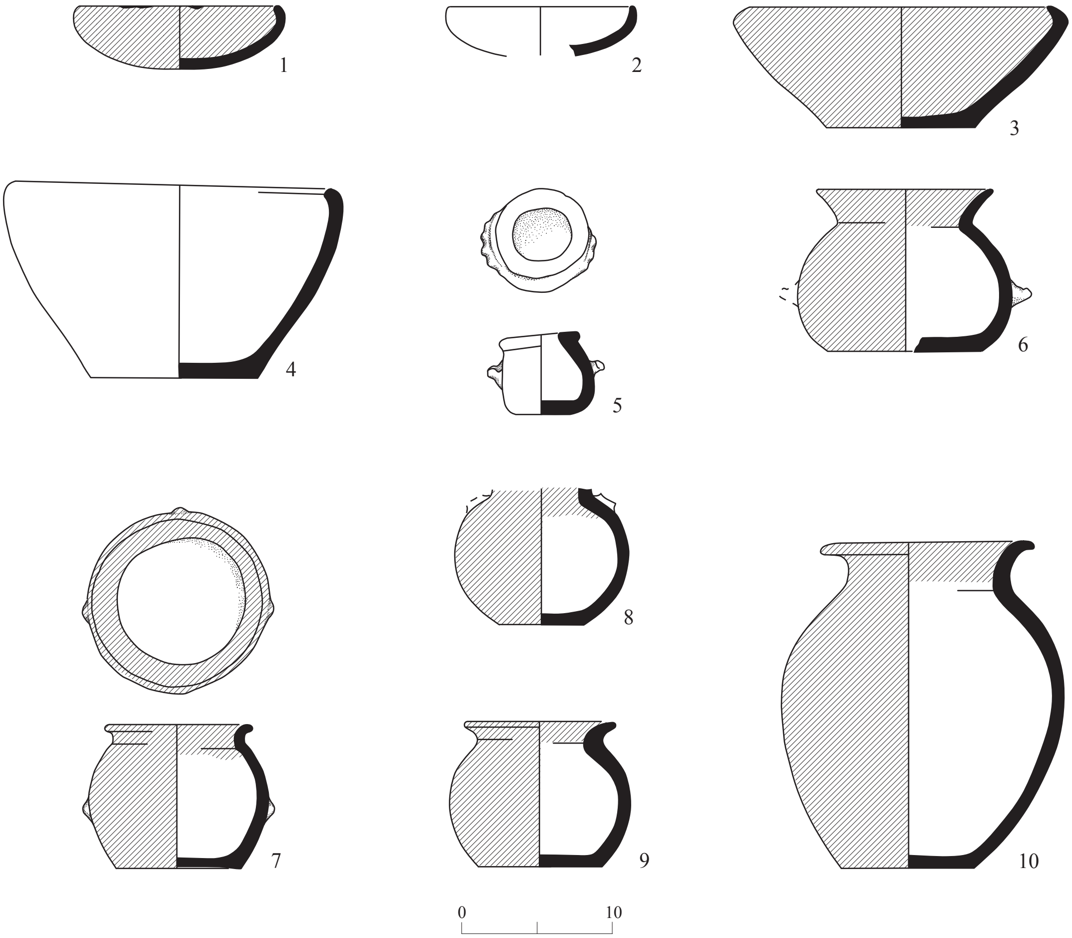
קערות קטנות ורדודות (איור 17: 1, 2).— נמצאו שברים של שש קערות קטנות; רק שתיים צוירו שכן מהאחרות נמצאו רק שברים קטנים. קערות אלה שימשו לעתים קרובות למאור, כעדות סימני חריכה על השפה (איור 17: 1). קערות דומות נמצאו במכלולים מתקופת הב״ק 1א׳, דוגמת יפתחאל (Braun 1997:1–3), ובמכלולים מתקופת הב״ק 1ב׳, דוגמת קריית אתא (Golani 2003: Fig. 4.1:1) ועין שדוד (Braun 1985: Fig. 18:1–4).

קערות גדולות (איור 17: 3, 4).— שתי קערות גדולות, שנשתמרו כמעט בשלמותן, נמצאו בראש ההצטברויות של שכבה II. קערות כאלה לא נמצאו ביפתחאל, אך הן שכיחות בשכבות מתקופת הב״ק 1ב׳ בקריית אתא (Golani 2003: Fig. 4.1:20–25). לאחת הקערות (איור 17: 3) חיפוי חום־אפור סדוק, בדומה לקערות ממשפחת ה־Crackled Ware הנפוצות באתרים בקרבת הכנרת בתקופת הב״ק 1ב׳ (Esse 1989; Getzov 2006:26).



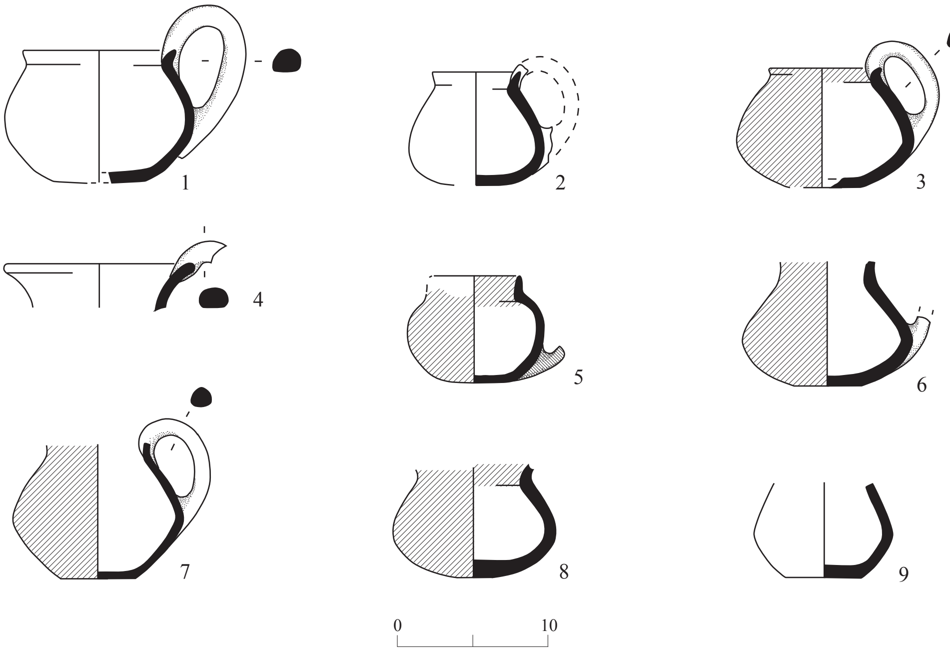
איור 16. קובעות וקערה משכבה II.

מס׳	לוקוס	סל	הכלי	תיאור
1	153	3072	קובעת?	חרס אפור, חסמים בהירים, ממורק
2	153	3044	קובעת?	חרס אפור כהה, חסמים מגוונים, פני החרס אפורים כהים
3	153	3078	קובעת?	חרס אפור כהה, חסמים בהירים, פני החרס שחורים
4	153	3023	קובעת	חרס אפור, חסמים בהירים
5	153	3017	קובעת	חרס אפור, חסמים מגוונים, פני החרס שחורים
6	153	3044	קובעת?	חרס אפור, חסמים מגוונים
7	153	3035	קובעת	חרס חום־אפרפר, חסמים מגוונים, פני החרס שחורים
8	153	3055	קובעת	חרס אפור, חסמים קלציט ואחרים, פני החרס שחורים
9	153	3013	קערה	חרס אפור, חסמים מגוונים
10	153	3021	קובעת	חרס אפור בהיר, חסמים בהירים



איור 17. קערות וקנקניות משכבה II.

מס׳	לוקוס	סל	הכלי	תיאור
1	153	3175	קערית	חרס חום־לבנבן, חסמים מגוונים, חיפוי אדום מבפנים ומבחוץ, סימני חריכה על השפה
2	153	3041	קערית	חרס חום־אפרפר, חסמים בהירים
3	153	3158	קערה	חרס חום־אפור, חסמים בהירים רבים ומעט כהים, חיפוי אדום
4	153	3033	קערה	חרס חום־ורדרד, חסמים אפורים רבים, חיפוי חום־אפור כהה
5	153	3087	קנקנית	חרס אפור־לבנבן, חסמים בהירים
6	153	3019	קנקנית	חרס אפור־לבנבן, ליבה אפורה, חסמים מגוונים, חיפוי אדום מבחוץ ועל השפה מבפנים
7	153	1126	קנקנית	חרס אפור בהיר, חסמים אפורים רבים, חיפוי אדום מבחוץ ועל השפה מבפנים
8	153	3014	קנקנית	חרס צלהב, חסמים מגוונים קטנים, חיפוי אדום מבחוץ ועל השפה מבפנים
9	153	3037	קנקנית	חרס אפור־לבנבן, חסמים מגוונים, חיפוי אדום מבחוץ ועל השפה מבפנים
10	153	1125	קנקנית	חרס חום־ורדרד, ליבה אפורה בהירה, חסמים אפורים קטנים, חיפוי אדום מבחוץ ועל השפה מבפנים

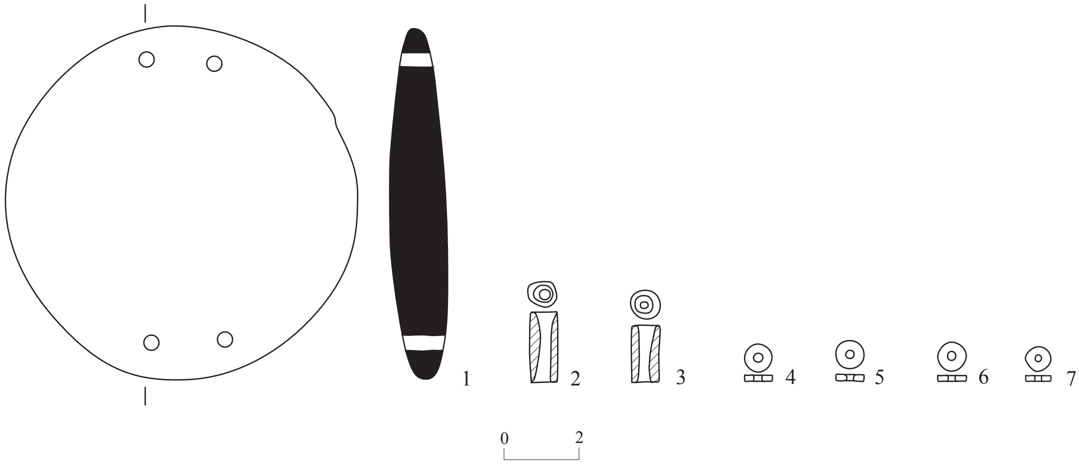


איור 18. פכיות משכבה II.

מס׳	לוקוס	סל	תיאור
1	153	3077	חרס חום־ורדרד, חסמים מגוונים קטנים
2	153	3020	חרס אפור בהיר, חסמים מגוונים
3	153	3054	חרס חום בהיר, ליבה אפורה בהירה, חסמים בהירים רבים, חיפוי אדום בחוץ ועל השפה מבפנים
4	153	3036	חרס חום בהיר, חסמים בהירים
5	153	3075	חרס ורדרד, חסמים מגוונים קטנים, עקבות של חיפוי אדום בחוץ ועל השפה מבפנים
6	153	3072	חרס חום־ורדרד, חסמים אפורים קטנים, חיפוי אדום בחוץ
7	153	3037	חרס חום־ורדרד, חסמים אפורים קטנים, חיפוי אדום בחוץ
8	153	3074	חרס חום בהיר, חסמים מגוונים, חיפוי אדום בחוץ ועל השפה מבפנים
9	153	3042	חרס חום־אפור, חסמים מגוונים

קנקניות (איור 17: 5–10).— במערה נמצאו שמונה קנקניות, שלהן פתח רחב ושפה פשוטה ופסוקה. לשלוש מהקנקניות יש שתי ידיות זיז שהותקנו במרכז הגוף (איור 17: 5–7); לאחת שתי ידיות על הכתף (איור 17: 8) ולשתיים אין ידיות כלל (איור 17: 9, 10); מהקנקניות האחרות נשתמרו רק שברים ואי אפשר לקבוע אם היו להן ידיות. הקנקניות נדירות במכלולי היישובים, ולא נמצאו דומות להן בשלושת המכלולים המשמשים כאן להשוואה. בקבר שנחפר ב־1993 ליד תל אסור לא נמצאו קנקניות דומות, ובקבר 3 בתל אל־פרעה (צפון) אמנם נמצאו קנקניות בעלות ידיות זיז דומות (de Vaux and Stève 1949: Fig. 1:15, 16), אך מתארן הכללי שונה.

פכיות (איור 18).— נמצאו פכיות רבות, לכולן גוף רחב ומעוגל (איור 18: 1) או מעט מזווה (איור 18: 7). המאפיין הבולט שלהן הוא ידית לולאה גדולה מאוד ביחס לגודל הכלי, המתרוממת מעל השפה ומחוברת למרכז הגוף או לחלקו התחתון של הכלי. פכיות כאלה שכיחות בקברים משני השלבים של תקופת הב״ק 1 (ינאי תשנ״ז: איור 4; de Vaux and Stève 1949: Fig. 1:11–14). אולם



איור 19. מגוון חפצים משכבה II.

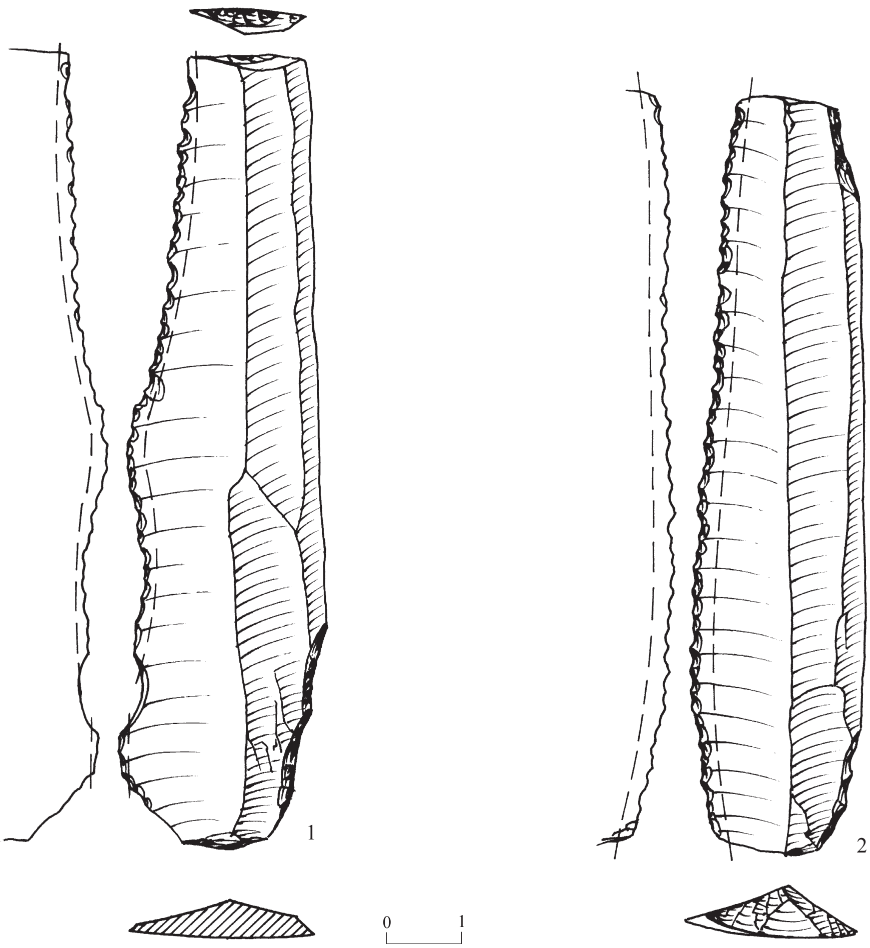
מס׳	לוקוס	סל	החפץ	תיאור
1	153	3157	דיסקוס מחורר	חרס חום־אדמדם, חסמים מגוונים
2	153	3098	חרוז גלילי	אבן גיר
3	302	3119	חרוז גלילי	אבן גיר
4	153	3068	חרוז דיסק	ביצת יען?
5	153	3099	חרוז דיסק	ביצת יען?
6	302	3133	חרוז דיסק	ביצת יען?
7	302	3113	חרוז דיסק	ביצת יען?

שכיחותן במכלולי כלי חרס ביישובים פחותה, למשל ביפתחאל (Braun 1997: Fig. 9.14:3), בקריית אתא (Golani 2003: Fig. 4.8:1, 3, 4) ובעין שדוד (Braun 1985: Fig. 24:6, 7).

דיסקוס חרס (איור 19:1).— על מדרגת הסלע הצרה שבחלק המערבי של המערה נמצא דיסקוס חרס תמים (91–93 מ״מ קוטר, 14 מ״מ עובי מרבי). על פי הגובה שבו נמצא הפריט מוצע לשייכו לשכבה II, אך אין בכך ודאות. בשולי הדיסקוס, משני צדדים נגדיים, יש שני זוגות של חורים (4.3 מ״מ קוטר), שנעשו בעת העיצוב, לפני ייבוש הטין. אין בידינו הקבלה לחפץ זה, ואפשר שהוא שימש מכסה (תדמור תשנ״ב).

חרוזים (איור 19:2–7).— נמצאו שני חרוזים דמויי צינור מאבן גיר וארבעה חרוזי דיסקה שאולי נעשו מביצי יען (לא נערכה בדיקה במיקרוסקופ). שלושה מהחרוזים נמצאו בהצטברות של לוקוס 153, בשכבה II, ושלושה אחרים נמצאו בלוקוס 302 בשכבה IV. החרוזים שנמצאו בשתי השכבות זהים, ועל כן אפשר להניח שמקור החרוזים בשכבה II ושברבות השנים שלושה מהם גלשו להצטברות נמוכה יותר. חרוזי דיסקה נמצאו בשכבה מתקופת הב״ק 1ב׳ בקבר 33 בהזורע, אך שם כל החרוזים עשויים מקרניאול ומאבן שחורה, ואין חרוזים מאבן גיר או מביצי יען (מאירהוף 1986: 110). אין בידינו מידע על חרוזים מאבן גיר שנמצאו בקברי תקופת הב״ק 1א׳ בצפון הארץ.

שרידי פגיון נחושת.— על קיומו של ניצב של פגיון נחושת (B3100) מעידות פיסות מתכת קטנות שעוביין פחות מחצי מילימטר ושלוש מסמרות שחתכן רבוע ועוביין כ־1.5 מ״מ. פגיונות בעלי

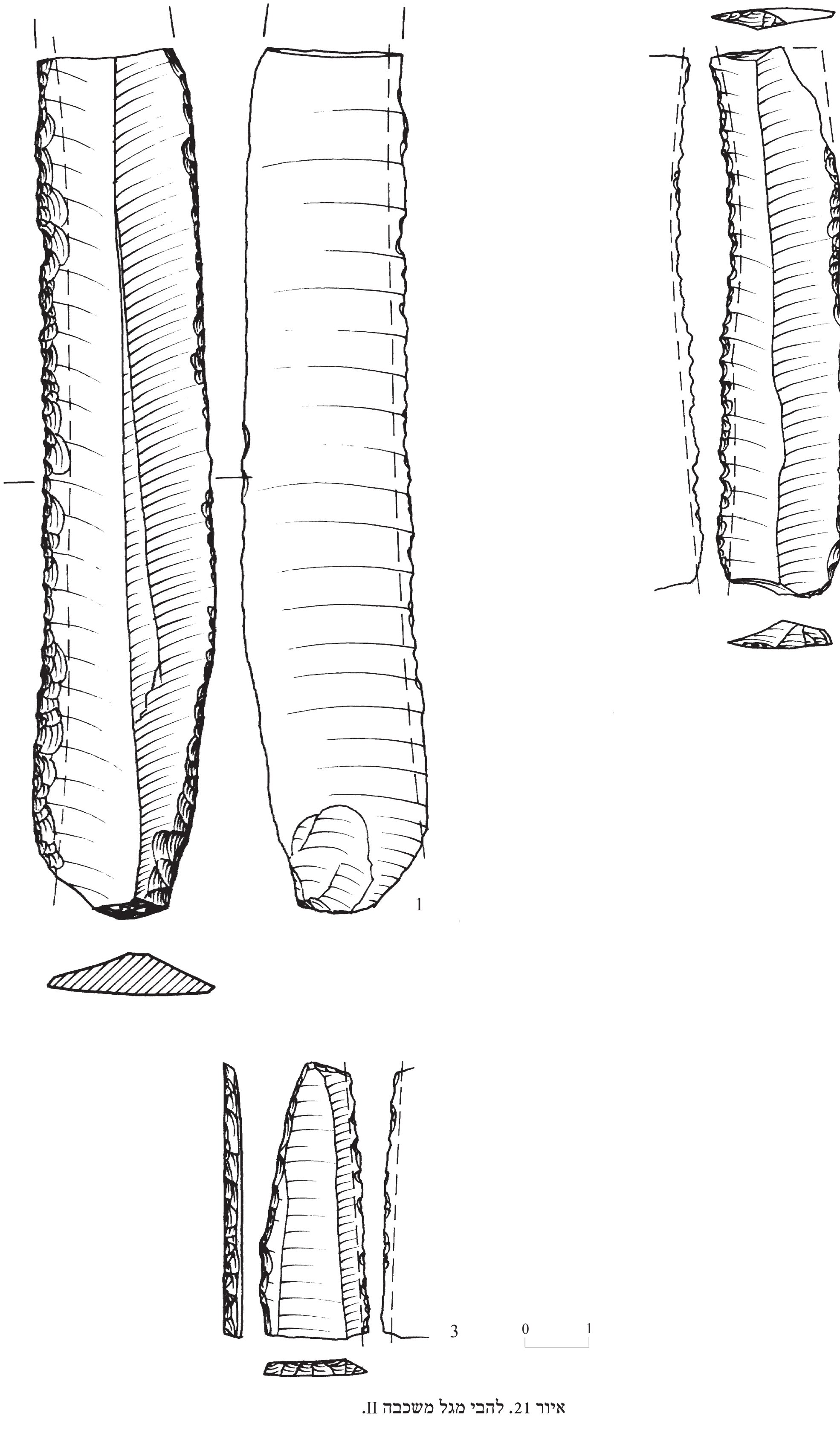


איור 20. להבי מגל משכבה II.

מסמרות כאלה נמצאו בקריית חרושת בקבר שראשית השימוש בו בתקופת הב״ק 1א׳ (Salmon 2008: Fig. 12).

להבי מגל מצור (טבלה 2; איורים 20, 21).[4]— בשכבה II נמצאו ארבעה להבי מגל (איורים 20; 21:1, 2; טבלה 2:2–5) ובשכבה IV נמצא להב מגל אחד (איור 21:3; טבלה 2:6), אך בשל דמיונו ללהבי המגל משכבה II מוצע לשייכו לשכבה זו. נראה שברבות השנים הוא גלש להצטברות נמוכה יותר.

הלהבים הותזו מגרעינים בעלי משטח נקישה אחד מצולק (faceted platform), ודפוס הצלקות נותר על שלושה מהפריטים (איורים 20; 21:1). ברק שימוש על שבר של אחד הלהבים (איור 21:1) מלמד שהקצה הדיסטלי שלו נקטם במכוון. בשני להבים אחרים נקטם הקצה הפרוקסימלי, והקטימה עוצבה בשברור מהגחון לגב (איור 21:2, 3). על פי רוב הותאם הצד הימני של הלהב לקיות והצד השמאלי, שעליו יש שינון עדין וברק שימוש, שימש קצה פעיל. עם זאת, בלהב אחד הכיוונים הפוכים (איור 21:3): הצד השמאלי שימש לקיות והימני לשימוש. להבי מגל אלה אופייניים לטכנולוגיית הייצור של להבים כנעניים, שרווחה בתקופת הברונזה הקדומה. אחד הלהבים (איור 21:1) יוצא דופן בממדיו הגדולים, המתאימים יותר ללהבי קציר ששימשו בתקופת הברונזה הביניימית (גצוב תשנ״ה:6*). ברק השימוש על הלהבים מעיד כי למערה הוכנסו כלים שהיו בשימוש, אולי כלים אישיים של הנקברים.



איור 21. להבי מגל משכבה II.

מחקר פטרוגרפי של כלי החרס משכבה II

במחקר זה נבדקו פטרוגרפית 13 כלי חרס (טבלה 3): 8 כלים ממערת הקבורה במדרך עוז ו־5 כלים משכבות יישוב במשמר העמק המרוחק כ־1.5 ק״מ ממדרך עוז (ברזילי וגצוב 2010). המדגם כולל שישה כלים אפורים ממורקים ממדרך עוז, ובהם קערה וארבע קובעות (טבלה 3: 1–3, 5, 8) השייכות לטיפוס 1 על פי החלוקה של רייט, וקובעת אחת (טבלה 3: 4) המיוחסת לטיפוס 3 של רייט (Wright 1937; 1958). כמו כן, נבדקו ארבע קערות אפורות ממורקות ממשמר העמק, שלוש מהן שייכות לטיפוס 1 ונמצאו בשכבה IV המיוחסת לתקופת הב״ק 1א׳ (טבלה 3: 9, 11, 12; ברזילי וגצוב 2010), והרביעית (טבלה 3: 13) שייכת לטיפוס 3. כמו כן, נדגמו פכית וקערה ממדרך עוז (טבלה 3: 6, 7) ופכית ממשמר העמק (טבלה 3: 10). הקערות ממשמר העמק נושאות מירוק בוהק הנעדר ממרבית הקערות שנמצאו במערת הקבורה במדרך עוז.

מחקרים קודמים דנו בהרחבה במשפחת הכלים האפורים הממורקים, בהיבטים טיפולוגיים, בשאלת מוצאה ובשאלת מקור חומרי הגלם (גורן תשנ״א; Goren 1999; Goren and Zuckermann 2000; Cohen-Weinberger 2011). התוצאות של המחקרים האלה הראו שהכלים האפורים הממורקים יוצרו על פי רוב מטין קרבונטי עשיר בפורמיניפרים, שהוסיפו לו במכוון חסמי קלציט וגרוג כתושים או חסמים אשר מקורם בחול ואדי ובהם שברי בזלת (Goren and Zuckermann 2000:174–175; Cohen-Weinberger 2011).

מטרת מחקר זה להשוות בין שני מכלולים סמוכים גאוגרפית ובני אותו זמן, ולבחון אם יש הבדלים טכנולוגיים בקרמיקה האפורה הממורקת בהקשריה השונים: קבורה ויישוב.

הגאולוגיה של אזור האתר

האתרים במדרך עוז ובמשמר העמק ממוקמים באזור המזרחי של רמות מנשה, המתאפיין בסלעי קרטון מתצורות עדולם ומרשה מגיל איאוקן (Sneh et al. 1996; Sneh, Bartov and Rosensaft 1998; Segev and Sass 2009). שני האתרים יושבים על סלעי קרטון של תצורת מרשה, ובסביבתם המיידית יש מחשופים של סלעים וולקניים מיוקניים (כ־200 מ׳ משטח החפירה במדרך עוז, ובמרחק של כ־1000 מ׳ ממשמר העמק). למרגלות האתרים משתרעים עמק יזרעאל ויובליו של נחל קישון המכוסים באלוביום אשר מקורו באגן ניקוז רחב שבו יחידות סלע מגוונות. קרטון מגיל מאסטריכט (קרטיקון עליון) מתצורת ע׳רב נחשף דרומית־מערבית למדרך עוז (מצפון לגלעד) ולאורך נחל

טבלה 3. דגימות פטרוגרפיות

מס׳ דגימה	אתר	סל	לוקוס	איור	הערות
1	מדרך עוז	3013	153	1:16	Wright 1958: Type 1
2	מדרך עוז	3015	153	4:15	Wright 1958: Type 1
3	מדרך עוז	3017	153	5:15	Wright 1958: Type 1
4	מדרך עוז	3021	153	10:16	Wright 1958: Type 3
5	מדרך עוז	3044	153	6:16	Wright 1958: Type 1
6	מדרך עוז	3054	153	3:18	פכית
7	מדרך עוז	3158	153	3:17	קערה Crackled Ware
8	מדרך עוז	3172	153	1:16	Wright 1958: Type 1
9	משמר העמק	5262	556	-	Wright 1958: Type 1
10	משמר העמק	5405	561	-	פכית
11	משמר העמק	5447	602	-	Wright 1958: Type 1
12	משמר העמק	5289	561	-	Wright 1958: Type 1
13	משמר העמק	5325	580	-	Wright 1958: Type 3

עירון, וחוואר פליאוקני מתצורת טקיה נחשף באזור נחל עירון, נחל יקנעם והמורדות הדרומיים של הכרמל (Sneh et al. 1996; Sneh, Bartov and Rosensaft 1998; Segev and Sass 2009).

תוצאות המחקר

הכלים ממדרך עוז וממשמר העמק אשר נדגמו במחקר זה מתאפיינים בטין קרבונטי, על פי רוב עשיר בפורמיניפרים פלנקטוניים. בחלק מהשקפים אפשר לזהות סוגי פורמיניפרים האופייניים לקרטיקון העליון, כמו *Hetrohelix* ו־*Hedbergela*, ובאחרים מצויים כנראה פורמיניפרים פלאוגניים (למשל טבלה 3:3). החסמים (מרכיבים שאינם פלסטיים בעלי גודל גרגר חולי) מגוונים, ובהם על פי רוב שברי גרוג או קלציט כתוש או קרטון ושברי סלעים וולקניים ומינרלים אשר מקורם בסלעים אלה. חלק מהכלים מתאפיינים במגוון חסמים ובאחרים מופיע חסם מסוג אחד בלבד.

החסמים בדגימות 2 ו־5 (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~80:20)[5] כוללים בעיקר שברי גרוג ושברים אחדים של קרטון. דגימה מספר 12 דלה יותר בחסמים (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~95:5), אך מתאפיינת בהרכב זהה של גרוג וקרטון. בדגימה מספר 13 ממשמר העמק החסם העיקרי הוא גרוג (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~90:10) ומופיעים בו גם שברי קלציט כתוש. החסמים בדגימות 3, 4 ו־10 מאופיינים בקלציט כתוש כחסם יחיד: בדגימות 3 ו־10 אחוז החסמים גבוה (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~80/70:20/30), ואילו בדגימה 4 אחוז החסמים נמוך (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~95:5).

בדגימה מספר 8 מופיעים חסמים מגוונים בפיזור לא אחיד בשקף. החסמים כוללים גרוג, שברי עצמות, גיר גס־גביש וכפי הנראה גרגר של פירוקסן. הרכב דומה של חסמים מופיע בדגימה מספר 9 ממשמר העמק. בדגימות 1, 6, 7 ו־11 מופיעים חסמי בזלת ומינרלים ממקור בזלתי בשילוב חסמים נוספים. בדגימה מספר 1 חסמים רבים (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~80:20) הכוללים בעיקר קלציט כתוש, גרוג ושברי בזלת אחדים. דגימה מספר 6 (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~90:10) עשירה בקלציט כתוש ושברים מעוגלים של בזלות גסות־גביש המאופיינות בהחלפות של מינרלים לאידינגזיט השומר לעתים על צורתו האידיומורפית ולכלוריט המופיע במבנה סיבי רדיאלי. דגימה מספר 7 עשירה בשברי בזלת וקרטון (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~80:20). כמו כן מופיעים שברים של צור מזוות. הבזלת גסת־גביש, ולעתים הפלגיוקלזים מופיעים בתוך בצר ברזלי שחור. הטין מאופיין ב־5–10 אחוזים של קוורץ סילטי. דגימה מספר 11 דלה בחסמים (f:c ratio$_{\{0.062mm\}}$= ~95:5) שהרכבם מגוון וכולל שברי בזלת בלויה, הופעות אחדות של גרוג וקלציט כתוש והופעות נדירות של פיטוליטים.

טמפרטורות הצריפה של הכלים ממדרך עוז, כמו גם זו של הכלים ממשמר העמק, מוערכת בסביבות 700°C על פי מצב הקרבונט וגבישי הקלציט בשקפים.

מסקנות

על סמך הפורמיניפרים בטין, נראה שמקורו של חומר הגלם ששימש לייצור הכלים בתצורות הקרטיקון העליון, בתצורות פלאוגניות או בקרקעות הנגזרות מהן. בקרטיקון העליון יש מספר מצומצם של יחידות חוואריות עשירות בפורמיניפרים. תצורת ע׳רב מגיל מאסטריכט, המאופיינת במחשופי חוואר בדרום הארץ, מופיעה בצפון הארץ בכלל ובאזור נחל עירון וממערב למדרך עוז בפרט כיחידה קרטונית (עמיחי סנה, מידע בעל פה, 2011). בתצורת דיר חנא מגיל קנומן מופיעים חווארים, אך אין בידינו מידע על מחשופים נרחבים של חוואר מתצורה זו או נתונים פטרוגרפיים של היחידות החוואריות הללו. תצורת דיר חנא מופיעה באזור אום אל־פחם, בכרמל ובגליל. חוואר נוסף מגיל סנון מופיע בפרט כברי באזור הגליל המערבי, אך תפוצתו הגאוגרפית מוגבלת ואינה תואמת את תפוצתה העיקרית של המשפחה האפורה הממורקת. לפיכך, ייתכן שחומר הגלם אשר שימש לייצור הכלים הוא קרקע אשר מקורה בסלע אם מגיל קרטיקון עליון עשיר בפורמיניפרים. קרקעות עשירות בפורמיניפרים כמו רנדזינה מאופיינות על פי רוב בהופעת שברי קרטון, אשר מקורו בסלע האם ובקוורץ מונשב־רוח (איאולי) (Wieder and Adan-Bayewitz 2002:406–407, 411–412). מרכיבים אלה מופיעים בקערה ממשפחת Crackled Ware (טבלה 7:3), אך אינם נצפים בשקפים של הקרמיקה האפורה הממורקת מאתרים אלו. כאמור, בחלק מהדוגמות מופיעים כנראה פורמיניפרים פלאוגניים היכולים להצביע על חוואר מתצורת טקייה או על קרקעות הנגזרות מסלעים פלאוגניים כמקור אפשרי. החסמים המאפיינים את מרבית הדגימות הם גרוג וקלציט ואין הם יכולים להצביע על מקור מסוים.

לסיכום, מקור חומר הגלם יכול להיות באזורים סמוכים, בשולי רכסי הכרמל ואום אל־פחם, או

בגליל התחתון. הופעת קלציט וגרוג בדגימות תואמת את אבחנתם של גורן וצוקרמן לגבי סוג החסמים המאפיינים את הכלים מטיפוס 1 (Goren and Zuckermann 2000:174). חסמי הבזלת אופייניים לטענתם לטיפוס 3, והם מופיעים בדגימות מתל קשיש אשר יוחסו לטיפוס 1, אך כפי הנראה לא כמרכיב עיקרי בשקף. ראוי לציין, שבדגימות של קערות ממדרך עוז וממשמר העמק המיוחסות לטיפוס 1 (טבלה 3:1, 8, 11) יש נוכחות בולטת של שברי בזלת ומינרלים הנגזרים מבזלת, ואילו בדגימות המיוחסות לטיפוס 3 (טבלה 3:4, 13) אין חסמי בזלת. ההיקף המצומצם של המדגם הנוכחי אינו מאפשר לעמוד על מסורות טכנולוגיות בייצור הטיפוסים השונים של משפחת הכלים הממורקים אפור.

נראה שהכלים ששימשו לקבורה (ממדרך עוז) ואלו אשר שימשו ביישוב (ממשמר העמק) יוצרו מאותם חומרי גלם. ייתכן שהכלים אשר נמצאו בקברים יוצרו במקור לשימוש בחיי היומיום, ולכן לא ניכר הבדל טכנולוגי בינם לבין הכלים אשר נמצאו בשכבות יישוב מבחינת הרכב חומרי הגלם וטמפרטורות הצריפה. ייתכן שהכלים ממדרך עוז יועדו מלכתחילה לצורכי קבורה. ייעודם לא מנע מיוצריהם, ואולי אף עודד אותם, להשקיע באיכות ובמראה הכלי. ההשקעה בייצור הכלים ניכרת לדוגמה בתוספת מכוונת של קלציט כתוש הדורשת השקעה מיוחדת מצד הקדר. לפיכך, נראה שיש לקשור את העדר המירוק בכלים האפורים הממורקים במדרך עוז לתהליכים בתר־הרבדתיים ולא להשקעה מעטה בייצורם.

דיון וסיכום

בראשית השימוש במערה (שכבה IV) נוצל רק המרחב המרכזי, שם התקרה גבוהה ואפשר לעמוד בקומה זקופה. על הרצפה הוצבו כנראה גלוסקמות ובשולי המרחב הונחו קערות. הגלוסקמות והקערות שנמצאו בשכבה זו מראים בברור שיש לייחס אותה לתקופה הכלקוליתית המאוחרת. על מדף גבוה בחלקה הדרומי של המערה, במקום שבו התקרה נמוכה והגישה הייתה בקומה שפופה, נמצאו מצבה ולוחית מלוטשת. על סמך הקבלות, נראה שאת הלוחית יש לשייך לתקופה הכלקוליתית המאוחרת וכך גם את המצבה שלידה הונחה הלוחית, אף שבאזור זה של המערה לא נמצאו חפצים אחרים התומכים בהשערה זו. מצבות מוכרות במרכז הארץ ובדרומה בקברים מהתקופה הכלקוליתית (לרשימת אתרים, ר' van den Brink 2005: Fig. Exc. 1.4; Rowan 2005:116–117). מצבות נמצאו גם במערה 7 בגבעתיים (זוסמן ובן־אריה תשכ"ו: ציור 3) ובקבר בכביש כיסופים (Goren and Fabian 2002: Figs. 2.19, 2.20). שם הן נמצאו באתרן, ניצבות על צדן הצר. נראה שכך גם הוצבה המצבה במערה.

מערת קברים כלקוליתית זו היא היחידה שנמצאה ופורסמה עד כה בעמק יזרעאל. אפשר לראות דמיון רב בין מערה זו לאתרי קבורה אחרים מהתקופה הכלקוליתית המאוחרת במרכז הארץ ובצפונה (לסיכום מעודכן, ר' van den Brink 2011). המאפיינים המשותפים למערות אלה הם השימוש במערות טבעיות שנמצאות בתחום סלעי הגיר והקרטון (בשונה מרכסי הכורכר); מיקומן מחוץ ליישובים; קבורה של מתים רבים בכל מערה; גלוסקמות שנמצאו ברבות מהן (van den Brink 2011: Fig. 1); ומצבות אבן שהוצבו ברבות מהן. הממצא הבולט במרבית המערות הן קערות V, וכך גם במדרך עוז.

שרידי שכבה II נמצאו בשטח גדול יותר, אך גם בתקופה זו לא השתמשו במדרגות הגבוהות שבהן גובה התקרה קטן (פחות ממטר אחד). מרבית כלי החרס משכבה זו מתוארכים לתקופת הב"ק 1א', ורק שלושה פריטים שייכים על פי הטיפולוגיה לתקופת הב"ק 1ב' (איורים 10:16; 17:3, 4). לא מן הנמנע שחלק מהפכיות והקנקניות הובאו למערה. דומה אם כן, שעיקר הקבורה של שכבה II שייך לתקופת הב"ק 1א', והיא נמשכה גם בתקופת הב"ק 1ב'.

מתקופת הב"ק 1א' נתגלו בצפון ארץ ישראל ובשומרון רק מערות קבורה מעטות: סמוך לתל אל־פרעה (צפון) (de Vaux and Stève 1949); בגדות (Greenberg 2001); בקריית חרושת סמוך לתל קשיש (קבר 3; Salmon 2008); בארד אל־סמרה (גצוב 2011); וסמוך לתל כברי (קבר T2; גצוב תשנ"ה). המערה במדרך עוז היא תוספת חשובה למכלול קטן זה, שאת מאפייניו אפשר לסכם כדלקמן:

א) מרבית מערות הקבורה מראשית תקופת הברונזה הקדומה נחצבו, ורק במקרים מועטים נעשה שימוש חוזר במערות טבעיות ששימשו לקבורה כבר בתקופה הכלקוליתית.

ב) מערות הקבורה נמצאות תמיד מחוץ ליישובים, ואילו ביישובים נמצאה רק קבורה של תינוקות

בתוך קנקנים (לדוגמה Eisenberg, Gopher and Greenberg 2001: Figs. 3.34, 3.37).

ג) מכלולי החפצים במערות הקבורה דומים, ואפשר לזהות בהם שתי קבוצות מובהקות: אחת שנועדה לצורכי פולחן, ואחרת — לצורכי יומיום. לקבוצה הראשונה יש לשייך קובעות ממשפחת הכלים האפורים הממורקים. אלה נמצאו במרבית מערות הקבורה בשכיחות העולה על שכיחותם במכלולי יישוב. יש בכך כדי לחזק את טענתה של עמירן (תשנ״ב), שהגדירה את הקובעת ״כן פולחני״. לקבוצה השנייה אפשר לייחס בוודאות את להבי המגל, שכן אלה שלמים ונושאים ברק שימוש המעיד על שימוש קודם. להבי המגל השלמים מאפשרים להניח שהיו חפצי יומיום אישיים של הנקברים שהוטמנו עמם. באשר לשאר החפצים שנמצאו במערה, אין די מידע כדי לשייכם לאחת משתי הקבוצות. מבין אלה, שכיחותם של כלי החרס, למעט הקובעות, דומה מאוד במערות קבורה ובאתרי יישוב, ועל כן אי אפשר לקבוע אם יועדו מלכתחילה לצורכי קבורה או שנלקחו מבין חפצי הבית והובאו למערה. זאת ועוד, בדיקה פטרוגרפית של כלי החרס מן המערה וממשמר העמק מעידה כי הקובעות ושאר הכלים האפורים הממורקים יוצרו מחומר גלם זהה ונצרפו בתנאים זהים.

הטמנתם של חפצי פולחן וחפצי יומיום זה לצד זה בקברים ידועה בתקופה הכלקוליתית (לדוגמה van den Brink and Gophna 2005) ונמשכה דורות רבים (ר׳ Stern and Getzov 2006:116). עם זאת, יש לציין שבשכבה IV לא נמצאה עדות מובהקת לכלי יומיום, ולהב הצור היחיד שנמצא אינו נושא ברק שימוש ואפשר שיוצר בכוונה לשמש בטקסי אבלות בלבד.

ד) בשכבה II נמצאו אבני שדה רבות שהובאו אל המערה. מקצתן סודרו בשורה, אך רובן הונחו ללא סדר ברור. נוהג זה מוכר ממערות קבורה רבות מתקופת הברונזה הקדומה, אך לא זכה לתשומת לב ראויה. לעתים סודרו האבנים על רצפת המערה (Salmon 2008: Fig. 9) ולעתים הונחו בלא סדר (מאירהוף 1986: ציור 24). נוהג זה המשיך גם בתקופות הברונזה הביניימית והתיכונה (גצוב תשס״ג; גצוב ונגר 2002: תכנית 5), אך לא ברור אם היה נהוג בקברי התקופה הכלקוליתית.

ה) בתקופת הברונזה הקדומה לא נהגו להציב מצבות במערה, ולכן נראה שבפרק זמן זה הונחה המצבה שהייתה על המדף שבדרום המערה על צדה. אחת מבין האבנים הרבות שנמצאו בשכבה II בולטת במידותיה מהאחרות, ואפשר שבתקופה הכלקוליתית היא הוצבה כמצבה ובתקופת הברונזה הקדומה שימשה ככל האבנים האחרות שהונחו במערה.

שימוש חוזר בתקופת הב״ק 1א׳ במערות קבורה מהתקופה הכלקוליתית נדיר, ונחשף, עד עתה, רק במדרך עוז ובשער אפרים. בשני האתרים אפשר להבחין בשינוי בולט בנוהגי הקבורה בין שתי התקופות. בעת הכשרת מערה I בשער אפרים לשימוש חוזר, נבנה קיר אבן שהפריד בין העצמות משתי התקופות, עובדה המלמדת לדעת ון דן ברינק (van den Brink 2011:48) על רגישותם של אנשי תקופת הב״ק 1 לקודמיהם. גם במדרך עוז יש כנראה עדויות להכשרת המערה לשימוש חוזר בתקופת הברונזה הקדומה: הגלוסקמות כנראה שוברו, ורצפת המערה פולסה בעפר אדום (שכבה III) שהובא אליה מהחוץ, אך עצמות המתים הושארו במקומן. מעניינת במיוחד הנחת המצבה על צדה, אולי כיוון שבתקופת הברונזה הקדומה לא ייחסו לה יותר תפקיד סמלי, אך העדיפו להניחה באתרה ולא לפנותה אל מחוץ למערה.

בשני האתרים ניכר הבדל דמוגרפי ברור באוכלוסיית הנקברים בין התקופה הכלקוליתית לבין תקופת הב״ק 1. עצמות של תינוקות שגילם <3 שנים, שכמותם נמצאו בקבורות מתקופת הברונזה הקדומה, לא היו מיוצגים במאספי קבורה מהתקופה הכלקוליתית (Nagar 2011).[6] היעדר תינוקות בבתי קברות מהתקופה הכלקוליתית נדון בהרחבה במאמרים על מנהגי הקבורה בתקופה זו, ונמצא שהוא מאפיין תרבותי חשוב (Nagar and Eshed 2001).

העובדה שמערות הקבורה הוכשרו לקבורה מחדש, וכי נעשתה הפרדה מכוונת בין הנקברים מתקופת הברונזה לבין אלו שקדמו להם, מלמדת על נוכחות של אוכלוסייה חדשה. הדבר מחזק את הסברה שהתפתחה בשנים האחרונות על חילופי אוכלוסין בקנה מידה נרחב בצפון ארץ ישראל בעת המעבר מהתקופה הכלקוליתית לתקופת הברונזה (ר׳ לדוגמה Golani and Nagar 2011).

נספח 1. קטלוג הממצאים

מס׳ סל	לוקוס	איור	הממצא	חומר	מפלס
1121	180	14	לוחית מלוטשת	אבן	112.58
1122	180		מצבה	אבן	112.55—112.78
1125	153	10:17	קנקנית גדולה	חרס	112.70
1126	153	7:17	קנקנית	חרס	112.70
3012	153		קערה	חרס	112.22
3013	153	9:16	קערה	חרס	112.24
3014	153	8:17	קנקנית	חרס	112.19
3015	153	4:15	קובעת	חרס	112.28
3017	153	5:15	קובעת	חרס	112.29
3018	153		פכית	חרס	112.28
3019	153	6:17	קנקנית	חרס	112.35
3020	153	2:18	פכית	חרס	112.23
3021	153	10:16	קובעת	חרס	112.19
3023	153	4:16	קובעת	חרס	112.30
3025	153		פכית	חרס	112.24
3026	153		פכית	חרס	112.47
3030	153	3:15	קובעת	חרס	112.17
3033	153	4:17	קערה	חרס	112.31
3034	153		פכית	חרס	112.10
3035	153	7:16	קובעת	חרס	112.05
3036	153	4:18	פכית	חרס	112.13
3036	153	2:15	קובעת	חרס	112.20
3037	153	7:18	פכית	חרס	112.20
3037	153	9:17	קנקנית	חרס	112.20
3041	153	2:17	קערית	חרס	112.23
3042	153	9:18	פכית	חרס	112.31
3044	153	2:16	קערה/ קובעת	חרס	112.10
3044	153	6:16	קערה/ קובעת	חרס	112.10
3045	153		קנקנית	חרס	112.16
3046	153		פכית	חרס	112.30
3046	153	3:12	קערת V	חרס	112.30
3051	153		קנקנית	חרס	112.15
3054	153	3:18	פכית	חרס	
3055	153	8:16	קובעת	חרס	
3056	153 (ניפוי)	1:20	להב מגל	צור	
3057	153		פכית	חרס	
3059	153		קובעת	חרס	
3059	153		פכית	חרס	
3068	153 (ניפוי)	4:19	חרוז דיסק	ביצת יען?	112.00
3071	153		פכית	חרס	112.18
3071	153		קובעת	חרס	112.18
3072	153	6:18	פכית	חרס	112.12
3072	153	1:16	קובעת?	חרס	112.12
3073	153	1:15	קובעת	חרס	112.08
3074	153	8:18	פכית	חרס	112.08
3075	153	5:18	פכית	חרס	112.03
3075	153		קובעת	חרס	112.03
3076	153		קובעת	חרס	112.08
3077	153	1:18	פכית	חרס	112.10
3078	153	3:16	קערה/ קובעת	חרס	112.05
3079	153		קערה/ קובעת	חרס	112.03
3087	153	5:17	קנקנית זעירה	חרס	112.02
3089	153		פכית	חרס	111.98
3092	153	2:20	להב מגל	צור	111.94
3098	153	2:19	חרוז דמוי צינור	אבן	111.92
3099	153 (ניפוי)	5:19	חרוז דיסק	ביצת יען?	111.91
3100	153		שרידי פגיון	נחושת?	111.90
3113	302	7:19	חרוז דיסק	ביצת יען?	111.75
3114	302 (ניפוי)	6:12	קערה	חרס	
3118	303	13	להב צור	צור	111.91
3119	302 (ניפוי)	3:19	חרוז דמוי צינור	אבן	
3120	302 (ניפוי)	3:21	להב מגל	צור	
3123	153		פכית?	חרס	112.00

נספח 1. (המשך)

מס׳ סל	לוקוס	איור	הממצא	חומר	מפלס
3133	302	6:19	חרוז דיסק	ביצת יען?	111.65
3135	302	1:11	שברי גלוסקמות	חרס	111.60—111.96
3135	303		קערת V	חרס	111.96
3136	303		שברי גלוסקמות	חרס	111.55—111.91
3137	303	2:11	שברי גלוסקמות	חרס	111.56—111.90
3144	302		קערה	חרס	111.72
3151	153		פכית	חרס	112.67
3155	153 (ניפוי)		קערה	חרס	112.37
3157	153	1:19	דיסקוס מחורר	חרס	112.67

מס׳ סל	לוקוס	איור	הממצא	חומר	מפלס
3158	153	3:17	קערה	חרס	112.40
3159	153		קערה/קובעת	חרס	112.35
3160	153	1:21	להב מגל	צור	112.07
3161	153		קערה/קובעת	חרס	112.37
3162	305	2:12	קערת V	חרס	111.51
3163	305	1:12	קערת V	חרס	111.55
3165	305	5:12	קערת V	חרס	111.50
3166	305	4:12	קערת V	חרס	111.50
3175	153	1:17	קערית	חרס	112.52
3176	153 (ניפוי)		קובעת	חרס	112.43
3177	153	2:21	להב מגל	צור	111.93

הערות

1 החפירה (הרשאה מס׳ A-4905) נערכה בחודשים ספטמבר–דצמבר 2006 בשטח שיועד לשכונת מגורים מצפון למושב מדרך עוז, במימון התושבים. את המערה גילה צח הורוביץ, ארכיאולוג המחוז, בעת פיקוח על עבודות עפר. בעבודת השטח השתתפו פועלי רשות העתיקות, בניהולם של נמרוד גצוב, יותם טפר וענבר ברוך. סייעו: סיגל גולן, פאדי אבו זידאן, ווליד אטרש, אנסטסיה שפירו ובוטרוס חנא (עזרה בניהול), בצ׳ל עמארה (חישוף במחפרון), יוסי נגר (אנתרופולוגיה), אנסטסיה שפירו (מדידות GPS), אבי האג׳יאן, טניה קורנפלד ונטליה זק (מדידות וסרטוט), יוסף לבן ויוסף יעקובי (מנהלה), פסקל פרטוש (צילומי אוויר מטעם חברת סקיי בלונס), אווה גרישנה (רישום הממצא) ולאה פורת (רפאות). יותם טפר ונמרוד גצוב צילמו בשטח, חגית טחן ציירה את כלי החרס ומיכאל סמילנסקי צייר את כלי הצור. צוות מחוז גליל תחתון ועמקים של רשות העתיקות סייע רבות.

לצורך חפירת המערה הוסרה תקרת הסלע. החפירה נעשתה בכלי עבודה קטנים וזעירים וכל העפר נופה בנפה שגודל חוריה 5 מ״מ.

2 לנושא קערות וקובעות: קערות הן ממצא נפוץ ושכיח באתרי יישוב, ואילו קובעות — בקברים. בכל הדיונים נדונות קערות וקובעות יחד.

3 בשל ההשתמרות הדלה של הקערה אי אפשר לקבוע בוודאות שאין זיזים על הפס הבולט.

4 תודתנו לעופר מרדר שסייע בכתיבת תיאורם של כלי הצור.

5 היחס f:c מבטא את כמות המרכיב העדין (f) ביחס למרכיב הגס (c) בטין. במקרה זה נקבע שהגבול בין שני המרכיבים הללו הוא 0.062 מ״מ, דהיינו הגבול בין גודל גרגר סילטי לחולי (Kemp 1985:22).

6 גודל המדגם הקטן אינו מאפשר ניתוח דמוגרפי נוסף של הממצאים. אולם נתונים אלו יצטרפו למאגרי הנתונים הנבנים והולכים מאתרים סמוכים, ליצירת תמונה פליאודמוגרפית כוללת של החיים באזור זה בתקופות הנדונות במחקרים עתידיים.

הפניות

אלון ד׳ ולוי ת׳ תשנ״א. מקדש גילת — מרכזיותו ותחומי השפעתו בלוונט הדרומי בסוף האלף החמישי לפנה״ס לאור ההיבט הפטרוגרפי. **ארץ־ישראל** כא: 23–36.

ברזילי ע׳ וגצוב נ׳ 2010. משמר העמק, דוח ראשוני. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 122 (6.4.2010). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=1374&mag_id=117 (תאריך גישה 14.4.2014)

גורן י׳ תשנ״א. כלי חרס מאתרי קבורה בארץ־ישראל מן התקופות הכלקוליתית והברונזה הקדומה: היבטים חדשים לתולדות התפתחות הטכנולוגיה הקירמית. **ארץ־ישראל** כא: 119–126.

גצוב נ׳ תשנ״ה. קברים מתקופת הברונזה הקדומה והביניימית בגליל המערבי. **עתיקות** 27: 1*–18*.

גצוב נ׳ תשס״ג. נחל בית העמק. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 114: 10–11.

גצוב נ׳ 2011. ארד אל־סמרה. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 123 (29.11.2011). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.aspx?id=1877&mag_id=118 (תאריך גישה 14.4.2014).

גצוב נ׳ ונגר י׳ 2002. קברים מתקופות הברונזה התיכונה 2 בגליל המערבי. בתוך צ׳ גל, עורך. **ארץ צפון: קובץ מאמרים בארכיאולוגיה של הגליל**. ירושלים. עמ׳ 1–49.

זוסמן ו׳ ובן־אריה ש׳ תשכ״ו. שדה קברים בגבעתיים. **עתיקות** ג: 27–39.

ינאי א׳ תשנ״ז. קבר מתקופת הברונזה הקדומה 1 והברונזה הביניימית ליד תל אסור (אסוויר). **עתיקות** 30: 1*–16*.

מאירהוף ע׳ 1986. **הנקרופוליס מתקופת הברונזה בקיבוץ הזורע**. קיבוץ הזורע.

עמירן ר׳ תשל״א. **הקיראמיקה הקדומה של ארץ ישראל: מראשית התקופה הניאוליתית ועד חורבן בית ראשון**. ירושלים.

עמירן ר׳ תשנ״ב. התפתחותו וגלגוליו של הכן־הפולחני בתקופות הכלקוליתית והברונזה הקדומה א׳, ב׳, ג׳. **ארץ־ישראל** כג: 72–75.

רבן א׳ תש״ס. **מפת משמר העמק (32)** (סקר ארכיאולוגי של ישראל). ירושלים.

תדמור מ׳ תשנ״ב. על מכסים וחבלים בתקופת הברונזה הקדומה ובתקופה הכלקוליתית. **ארץ־ישראל** כג: 82–91.

Bass W.M. 1987. *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual* (3rd ed.). Columbia, Mo.

Braun E. 1985. *En Shadud: Salvage Excavations at a Farming Community in the Jezreel Valley, Israel* (BAR Int. S. 249). Oxford.

Braun E. 1997. *Yiftaḥ'el: Salvage and Rescue Excavations at a Prehistoric Village in Lower Galilee, Israel* (IAA Reports 2). Jerusalem.

Brink E.C.M. van den. 2005. Chalcolithic Burial Caves in Coastal and Inland Israel. In E.C.M van den Brink and R. Gophna. *Shoham (North): Late Chalcolithic Burial Caves in the Lod Valley, Israel* (IAA Reports 27). Jerusalem. Pp. 175–189.

Brink E.C.M. van den and Commenge C. 2008. A Chalcolithic Burial near Ḥorbat Govit in Lower Galilee. *'Atiqot* 60:1–18.

Brink E.C.M. van den. 2011. A Chalcolithic and Early Bronze Age I Burial Ground near Sha'ar Efrayim in the Sharon Plain. *'Atiqot* 66:1–53.

Brink E.C.M. van den and Gophna R. 2005. *Shoham (North): Late Chalcolithic Burial Caves in the Lod Valley, Israel* (IAA Reports 27). Jerusalem.

Brink E.C.M. van den, Horwitz L.K., Khalaily H., Liphschitz N., Mienis H.K. and Nagar Y. 2004. A Chalcolithic Dwelling and Burial Cave at Ḥorbat Castra. *IEJ* 54:129–153.

Cohen-Weinberger A. 2011. Provenance Study of Selected Chalcolithic and Early Bronze Age I Pottery from Sha'ar Efrayim. *'Atiqot* 66:63–66.

Eisenberg E., Gopher A. and Greenberg R. 2001. Stratigraphy and Architecture of Strata XIII–I. In E. Eisenberg, A. Gopher and R.Greenberg. Tel *Te'o: A Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age Site in the Ḥula Valley* (IAA Reports 13). Jerusalem. Pp. 15–46.

Esse D.L. 1989. Village Potters in Early Bronze Palestine: A Case Study. In A. Leonard and B.B. Williams eds. *Essays in Ancient Civilization Presented to Helene Kantor* (SAOC 47). Chicago. Pp. 77–92.

Gal Z., Smithline H. and Shalem D. 1997. A Chalcolithic Burial Cave in Peqi'in, Upper Galilee. *IEJ* 47:145–154.

Garfinkel Y. 1999. *Neolithic and Chalcolithic Pottery of the Southern Levant* (Qedem 39). Jerusalem.

Getzov N. 2006. *The Tel Bet Yeraḥ Excavations, 1994–1995* (IAA Reports 28). Jerusalem.

Golani A. 2003. *Salvage Excavations at the Early Bronze Age Site of Qiryat Ata* (IAA Reports 18). Jerusalem.

Golani A. and Nagar Y. 2011. Newly Discovered Burials of the Chalcolithic and the Early Bronze Age I in Southern Canaan—Evidence of Cultural Continuity? In J.L. Lovell and Y.M. Rowan eds. *Culture, Chronology and the Chalcolithic: Theory and Transition* (Levant Suppl. S. 9). Oxford–Oakville. Pp. 84–96.

Goren Y. 1999. A Petrographic Study of the Pottery Assemblage from Azor, Area A. *'Atiqot* 38:20–23.

Goren Y. and Fabian P. 2002. The Excavations. In Y. Goren and P. Fabian. *Kissufim Road: A Chalcolithic Mortuary Site* (IAA Reports 16). Jerusalem. Pp. 44–48.

Goren Y. and Zuckerman S. 2000. An Overview of the Typology, Provenance and Technology of the Early Bronze Age I 'Grey Burnished Ware'. In G.

Philip and D. Baird eds. *Ceramics and Change in the Early Bronze Age of the Southern Levant* (Levantine Archaeology 2). Sheffield. Pp. 165–182.

Greenberg R. 2001. An Early Bronze Age I and II Tomb at Gadot, in the Ḥula Valley. *'Atiqot* 42:79–94.

Hillson S. 1986. *Teeth*. Cambridge.

Kemp R.A. 1985. *Soil Micromorphology and the Quaternary* (Quaternary Research Association Technical Guide 2). Cambridge.

Khalaily H. 2008. The Flint. In E.C.M. van den Brink and C. Commenge. A Chalcolithic Burial near Ḥorbat Govit in Lower Galilee. *'Atiqot* 60: 13–15.

Nagar Y. 2010. Human Skeletal Remains from Tomb 80 in the 'En Esur Cemetery. *'Atiqot* 64:121–124.

Nagar Y. 2011. Human Skeletal Remains from the Burial Caves at Sha'ar Efrayim. *'Atiqot* 66:75–78.

Nagar Y. and Eshed V. 2001. Where are the Children? Age-Dependent Burial Practices in Peqi'in. *IEJ* 51:27–35.

Nagar Y. and Winocur E. In preparation. The Skeletal Remains from Assawir and Barkai South: Reconstruction of Some Demographic Darameters. In E. Yannai. 'Ein Assawir: Excavations at a Protohistoric Site and Adjacent Cemeteries in the Coastal Plain, Israel.

Rowan Y.M. 2005. The Groundstone Assemblages. In E.C.M van den Brink and R. Gophna. *Shoham (North): Late Chalcolithic Burial Caves in the Lod Valley, Israel* (IAA Reports 27). Jerusalem. Pp. 113–139.

Salmon Y. 2008. Qiryat Ḥaroshet—An Early Bronze Age Cemetery in the Vicinity of Tel Qashish. *Contract Archaeology Reports* 3:5*–31*.

Segev A. and Sass E. 2009. *Geological Map of Israel 1:50:000, Atlit Sheet 3-III*. Jerusalem.

Sneh A., Bartov Y. and Rosensaft M. 1998. *Geological Map of Israel*. *Scale 1:200,000, Sheet 1*. Jerusalem.

Sneh A., Sass E., Bein A., Arad A. and Rosensaft M. 1996. *Geological Map of Israel 1:50:000, Hadera Sheet 5-I*. Jerusalem.

Stager L.E. 1992. The Periodization of Palestine from Neolithic through Early Bronze Times. In R.W. Ehrich ed. *Chronologies in Old World Archaeology* (3rd ed.) Chicago–London. Pp. 22–41.

Stern E.J. and Getzov N. 2006. Aspects of Phoenician Burial Customs in the Roman Period in Light of an Excavation near el-Kabri (Kabri). *'Atiqot* 51:91–123.

Vaux R. de and Stève A.-M. 1949. La deuxième campagne de fouilles à Tell el-Far'ah, près Naplouse. *RB* 56:102–138.

Wieder M. and Adan-Bayewitz D. 2002. Soil Parent Materials and the Pottery of Roman Galilee: A Comparative Study. *Geoarchaeology* 17:393–415.

Wright G.E. 1937. *The Pottery of Palestine from the Earliest Times to the End of the Early Bronze Age*. New Haven.

Wright G.E. 1958. The Problem of the Transition between the Chalcolithic and Bronze Ages. *Eretz-Israel* 5:37*–45*.

Yannai E. 2002. Imported Finds from the 'Ein Asawir Tombs (Israel) and Their Significance in Understanding the Chronological Synchronization between Israel, Egypt, and Eastern Anatolia. In E.C.M. van den Brink and T.E. Levy eds. *Egypt and the Levant: Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium BCE*. London–New York. Pp. 334–345.

Yannai E. 2006. *'En Esur ('Ein Asawir)* I: *Excavations at a Protohistoric Site in the Coastal Plain of Israel* (IAA Reports 31). Jerusalem.

A BURIAL CAVE OF THE LATE CHALCOLITHIC AND EARLY BRONZE AGE I AT MIDRAKH 'OZ, WESTERN JEZREEL VALLEY

NIMROD GETZOV, YOSSI NAGAR AND ANAT COHEN-WEINBERGER
(PP. 21*–46*)

Remains of a natural cave that was used for burial were exposed in the course of road construction north of Moshav Midrakh 'Oz (Figs. 1, 2; map ref. NIG 21542/72288). Four strata were identified (Fig. 3). Strata IV and II contain finds from the Late Chalcolithic and Early Bronze I periods respectively; Strata I and III were sterile. The majority of the finds comprise pottery vessels from both occupation periods, as well as skeletal remains of approximately 50 individuals.

Stratum IV (Plan 1) contained ossuary fragments (Figs. 4, 5, 11), V-shaped bowls and other pottery vessels (Figs. 6, 12), a flint blade (Figs. 5, 13) and beads. Next to the ossuaries were large concentrations of fragmented skull-crowns, teeth and post-cranial bones of at least 25 individuals. The burials were of children and adults. The youngest individual is about 4 years old; no infants were found. On a rock-step at the southern part of the cave (L180) a hewn hard limestone, seemingly a tombstone, was found (Fig. 7), and next to it was a rectangular plaque of carefully polished, pink stone (Figs. 7, 14).

Stratum II (Plan 2; Figs. 3, 8) comprised a large quantity of fieldstones, some of them arranged in a row. It is impossible to determine if the stones served as a partition of the cave or if they display a random layout. Since most of the stones are different from the soft limestone (*qirṭon*) of the cave, it is plausible that they were brought in as part of the local burial customs. A long rectangular stone stood out (Fig. 8, 9). It may have originated in Stratum IV, where perhaps it functioned as a tombstone. The finds included pottery vessels (Figs 10, 15–18), a clay disk (Fig. 19:1), beads (Fig 19:2–7), sickle blades (Figs. 20, 21), remains of a dagger and human bones. Skeletal remains included fragments of skull-crowns, teeth and post-cranial bones of at least 24 individuals, infants, children, and adults of both sexes.

This is the first Chalcolithic burial cave to be found in the Jezreel Valley, and it shows considerable resemblance to other Late Chalcolithic burial sites in central and northern Israel. All are natural caves in regions of limestone and soft limestone, all located outside settlements. A large number of individuals were buried in the cave, most of them in ossuaries; tombstones were sometimes placed next to the ossuaries. The predominant finds in the caves are the V-shaped bowls; here, this is the only pottery type.

The cave was reused during EB I. Most of the pottery dates to EB IA, and a small portion, to EB IB. The cave joins the small number of known burial caves from northern Israel and Samaria that date to this period. The EB I burial caves have a number of common characteristics: they were initially hewn for burial, only rarely were natural caves from the Chalcolithic period reused; and they are always outside settlements (only infant burials in jars were found within settlements). The artifact assemblages are similar, and can be divided into two distinct groups: ritual and utilitarian vessels. Some of the caves contained a large number of fieldstones that were brought from elsewhere, but only in a few of them were the stones arranged in a row. The tombstones that were found in the cave at Midrakh 'Oz are probably not of the same period as the burials, since stone markers were not used for burial purposes at that time.

The frequency of the pottery types, with the exception of chalices, is very similar in burial caves and settlements; therefore, it is impossible to determine if the vessels were preordained for burial purposes, or were removed from the household. Moreover, petrographic analysis of the pottery vessels from the cave and from Mishmar Ha-‘Emeq indicates that the chalices and the gray burnished ware vessels were manufactured from the same raw materials, and were fired under identical conditions.

Reuse of Chalcolithic burial caves in EB IA is rare, and so far has been identified only at Midrakh ‘Oz and Sha‘ar Efrayim. In both sites, there is a clear distinction between the burial customs of the two periods: the caves were prepared for reuse, but the skeletons were not disturbed. In both sites, there is a clear demographic difference between the buried population of the two periods: infants younger than 3 years were found in EB I burials, but not in Chalcolithic ones. The absence of infants in Chalcolithic cemeteries has been widely discussed in the literature, and was identified as an important cultural signifier.

The fact that burial caves were prepared for reuse, and that there was an intentional separation between the Early Bronze Age burials and the previous ones, indicates a new population. This supports the assumption that the transition from the Chalcolithic to the Bronze Age in northern Israel was accompanied by a large-scale exchange of population.

Captions to Illustrations

Fig. 1. Remains of the cave prior to excavation, looking southwest.
Fig. 2. Section of the cave fills, looking south.
Fig. 3. Location map of sites mentioned in the report.
Fig. 4. Central space, with Stratum IV ossuary fragments, looking east.
Fig. 5. Ossuary fragments and flint blade, looking north.
Plan 1. Stratum IV, Late Chalcolithic period.
Fig. 6. Bowls near cave wall, looking south.
Fig. 7. Tombstone and polished plaque, looking west.
Fig. 8. Stratum II, center of cave, looking west.
Fig. 9. Stratum II, long rectangular stone (tombstone?) and amphoriskus, looking north.
Plan 2. Stratum II, Early Bronze Age I.
Fig. 10. Stratum II, *in situ* pottery and skeletal remains, looking southeast.
Fig. 11. Ossuary fragments from Stratum IV.
Fig. 12. V-shaped bowls from Stratum IV.
Fig. 13. Flint blade from Stratum IV.
Fig. 14. Polished plaque from Stratum IV.
Fig. 15. Chalices from Stratum II.
Fig. 16. Chalices and a bowl from Stratum II.
Fig. 17. Bowls and amphoriskoi from Stratum II.
Fig. 18. Juglets from Stratum II.
Fig. 19. Miscellaneous from Stratum II.
Fig. 20. Sickle blades from Stratum II.
Fig. 21. Sickle blades from Stratum II.