

## Bone Grafts

R' Mordechai Torczyner – torczyner@torontotorah.com

Dedication by Dr. Elie and Sylvia Wolfson in memory of

אהרן משה בן חנוך העניך, פייגע רישא בת דוב, יוסף בן מאיר, זיסא בת יצחק צבי הכהן

A worthwhile article: Rabbi Dr. David J. Katz, *Halachic Considerations in the Use of Biologic Scaffolding Materials – "Bone Grafts"*, Journal of Halacha and Contemporary Society Vol. 62 (Fall 2011)

### Case 1: May a Jewish patient receive an allogenic bone graft?

The dignity of the human body: Valuing its mitzvot; The honour of Gd; The honour of human beings and the soul

#### 1. Talmud, Bava Batra 154a

מעשה בבני ברק באחד שמכר בנכסי אביו ומת ובאו בני משפחה וערערו לומר קטן היה בשעת מיתה ובאו ושאלו את רבי עקיבא מהו לבודקו אמר להם אי אתם רשאים לנוולו ועוד סימנין עשויין להשתנות לאחר מיתה

Once, in Bnei Brak, a male sold his father's property and then died. Family members objected that he had been a minor at the time of his death [and therefore at the time of the sale]. They asked Rabbi Akiva about examining the body. Rabbi Akiva replied: "You are not permitted to degrade his body. Further, signs of puberty change after death."

#### 2. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Avel 12:1

אם צוה שלא יקבר אין שומעין לו, שהקבורה מצוה שנאמר כי קבור תקברנו.

If he instructs that they not bury him we do not listen, for burial is a mitzvah – "You shall bury it."

#### 3. Talmud, Avodah Zarah 29b

ומת גופיה [דאסור בהנאה] מגלן אתיא שם שם מעגלה ערופה כתיב הכא +במדבר כ+ ותמת שם מרים וכתוב התם +דברים כא+ וערפו שם את העגלה בנחל מה להלן אסור בהנאה אף כאן נמי אסור בהנאה

How do we know that one may not benefit from a corpse? By textual link to the passage of *eglah arufah* ... Just as one may not benefit from that one, so one may not benefit from this one.

#### 4. Rama Yoreh Deah 363:2

אם צוה להוליכו ממקום למקום, או שצוה לקברו בביתו ולא בבית הקברות, שומעין לו (ג"ז שם). ומותר ליתן סיד עליו, כדי לעכל הבשר מהר, ולהוליכו למקום אשר צוה (רשב"א סימן שס"ט).

If he instructs them to transport him, or to bury him near his home rather than in the cemetery, we listen. One may place lime on him to hasten decay of his flesh and [enable us to] bring him to the place he instructed.

#### 5. R' Yosef Shaul Nathanson, Shoel uMeishiv I 1:231

באמת ניוול המת לא שייך רק אם עושין בחנם שלא לצורך ומכוון לנוולו אבל כאן אין עושין כדי לנוולו רק בשביל המעות... וגם כאן אנשים הפותחין בשביל להתיר מכבל העיגון... וגם בעלה ניחא ליה בשביל שתיתר האשה מכבל העיגון

In truth, disgrace of the dead is relevant only where it is done for no purpose, with intent to disgrace him. Here they do not perform this to disgrace him, but for the money... and the same applies when they exhume to remove the chains of *iggun*... and her husband would be fine with it, to free his wife from the chains of *iggun*.

#### 6. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Avel 14:1

מצות עשה של דבריהם לבקר חולים... ולהתעסק בכל צרכי הקבורה... אע"פ שכל מצות אלו מדבריהם הרי הן בכלל ואהבת לרעך כמוך There is a rabbinic mitzvah to examine the sick... and to be involved in all burial needs... Even though all of these are rabbinic mitzvot, they are included in, "Love your neighbour as yourself."

#### 7. Tur Yoreh Deah 362:1

א"ר יוחנן מניין לקבורה מן התורה פירוש שצריך לקוברו בקרקע ולא יתננו בארון ויניחנו כך ת"ל כי קבור תקברנו

"R' Yochanan said: What is the biblical source for burial" – meaning, that one must bury in earth, and not leave the body in a box – "It is written, 'You shall surely bury him.'"

8. Shulchan Aruch Yoreh Deah 374:2

אינו נקרא מת מצוה לענין זה, אלא אם כן מצא ראשו ורובו. ואם מצא ראשו ורובו חוץ מאבר אחד, חוזר ליטמא בשביל אותו אבר "Met mitzvah", for these purposes, means that one found at least the head and most of the body. If he found the head and most of the body, minus one part, then he should re-contaminate himself to bury the missing part.

9. R' Meshulam Roth, Kol Mevasser 1:70

וי"ל דכיון דבקרא ד'קבור תקברנו' יהיב טעמא 'ולא תטמא את אדמתך'... והרי אמרינן בפ"ג דאהלות ובניזיר דף נ"א ונדה נ"ה השיער והשניים והצפורן אינן מטמאין ולכך מה"ט לא שייך בהו מצות קבורה

Since 'you shall surely bury him' is associated with the reason 'and you shall not contaminate your land,'.... Hair, teeth and nails do not contaminate, and so the mitzvah of burial will not relate to them.

10. R' Yisrael Unterman, Shevet miYehudah I pg. 314

יסוד ההיתר הוא כי בשר המת אסור רק כל זמן שהוא מת וכשהקיץ לתחיה נפקע האיסור ממילא. וכמו שאין מקום לחשוב כי בהמאורעות של תחיית המתים הנזכרים בתנ"ך כמו בן הצרפתית ובן השונמית או תחיית העצמות היבשות שבימי יחזקאל וכדומה היו האנשים הללו אסורים בהנאה, כן גם בחלק מן המת ששב ויחי ע"י חבור עם גוף חי אין אסור הנאה. והטעם הוא מפני שסבת האיסור של בשר המת היא לא במה שיצאה נשמתו קודם אלא בזה שהוא עכשיו מת...

The basis for permission is that one may not benefit from a corpse only while it is dead. When it wakes for life, the prohibition is naturally released. And just as one would not think that people were prohibited from benefiting of the people resurrected in Tanach, so the portion of the deceased which has returned and lived via combination with a living body is not subject to the prohibition against benefit. The prohibition is not due to the soul having departed, but due to the fact that it is dead right now...

11. R' Meir Steinberg, Noam 3 pg. 94

כ"ז באופן שלא יקברוהו בכלל וישאירו את המת מוטל בארץ בבזיון, אבל בנידון דידן שהמת מובא לקבורה בכל הכבוד ויראת הכבוד הראוי לבן ישראל, אלא שישאירו את העינים, הלא השואל שלפנינו הרוצה לצוות מחיים יכול לעשות תנאי שאהרי שיסירו את הקרום שיקברו את העינים, וממילא יפקע האיסור של מניעת המצוה של קבורה.

This is where one will not bury it at all, and they will leave the body laid out on the ground in disgrace, but in our case the corpse is buried with all of the honour and reverence appropriate for a child of Israel. They only leave the eyes, and the person who wishes to instruct this while alive may create a condition that they bury the eyes after removing the membrane, such that the prohibition against preventing burial will fall away.

12. R' David ibn Abi Zimra, Responsum 3:548

נ"ל שסמכו להתרפאות בו אפי' שלא במקום סכנה מפני שהוא שלא כדרך הנאתו ולא מבעיא לעשות ממנו תחבושת דודאי הוי שלא כדרך הנאתו אלא אפילו לאוכלו או לשתותו הוי שלא כדרך הנאתו שהרי סמים מעורבין בו

It appears to me that they depended upon this reason to use [the mummy flesh] for healing: It is not the normal manner of benefit. This is not only true for making a bandage, which is certainly not the normal way to benefit, but even eating or drinking would not be the normal manner of benefit, for chemicals are mixed in...

13. R' Yehudah Rosanes, Mishneh l'Melech to Hilchot Avel 14:21

גבי מת אף שאינו ראוי לאכילה אסור דבר תורה דומיא דבשר בחלב וכלאי הכרם שאף שלא כדרך הנאתם לוקה עליהם משום דלא בא אזהרתם בלשון אכילה... הכא נמי גבי מת לא נאמר איסורו בלשון אכילה

Regarding a corpse: Even though it is not edible, eating it is biblically prohibited, like for meat and milk or *kilei hakerem*, for which there are lashes even when one benefits abnormally. The prohibition did not use the language of "eating"... Here, too, regarding a corpse, the prohibition is not presented with "eating" language.

14. Shulchan Aruch Yoreh Deah 349:1

מת, בין עובד כוכבים בין ישראל, תכריכו אסורים בהנאה  
One may not benefit from the shrouds of a corpse, whether idolater or Jew.

15. Talmud, Chullin 122a

דבר תורה עור אדם טהור ומה טעם אמרו טמא גזירה שמא יעשה אדם עורות אביו ואמו שטיחין  
Biblically, human skin is pure; they declared it tamei as a rabbinic decree, lest one make his parents' skins into hangings.

16. Tosafot to Chullin 122a עורות

ואע"ג דמת אסור בהנאה ובכל אדם אסור לעשות מעורו שטיחין כו' מ"מ לא הוה גזרי רבנן משום הך חששא שיהיה טמא אלא משום אביו ואמו דחמיר טובא...

Although one may not benefit from a corpse, and one may not make any skin into a hanging, the sages would not have decreed impurity were it not the case of a parent, which is more strict...

Case 2: May a Jewish oral surgeon perform a graft for a non-Jewish patient?

17. Talmud, Pesachim 22b

מנין שלא יושיט אדם כוס יין לנזיר ואבר מן החי לבני נח תלמוד לומר +ויקרא יט+ ולפני עור לא תתן מכשל  
How do we know that one may not extend a cup of wine to a nazir, or a body part from the living to a Noachide?  
"You shall not place a stumbling block before the blind."

18. R' Eliezer Waldenberg, Tzitz Eliezer 4:14:7

לא ס"ל [לבנין ציון] לאסור משום איסור"ה מן המת, כי ס"ל ג"כ כפי הנראה שאיסור הנאה אסור רק כשנהנה מגופו של המת, ולא כשמראיה והסתכלות בגופו תצא לו מזה הנאה רוחנית שאין בה ממש למקום אחר לדעת חכמת הניתוח על חולה הנגוע במחלה שכזאת  
The Binyan Zion did not prohibit [autopsy] due to the prohibition against benefit from the dead; he believed that this only applied to tangible benefit from the corpse, and not to intangible benefit from looking at the body...

19. Talmud, Sanhedrin 26b

הנהו קבוראי דקבור נפשא ביום טוב ראשון של עצרת שמתניהו רב פפא ופסלינהו לעדות [דעוברין על דת בשביל ממון] ואכשרינהו רב הונא בריה דרב יהושע

Gravediggers buried on the first day of Shavuot; Rav Pappa ex-communicated them and disqualified them from testimony [for violating religious law for the sake of financial gain]; Rav Huna breih d'Rav Yehoshua accepted them.

20. R' Yehudah Rosanes, Mishneh l'Melech to Hilchot Avel 14:21

בכל איסורי הנאה המכירה היא אסורה מדין תורה דהא איצטריך הכתוב להתיר נבלה בהנאה ואמר לגר תתנה או מכור אלמא דאיסורי הנאה אסור למוכרם דבר תורה

In all prohibitions against benefit, sale is biblically prohibited; the Torah needed to explicitly permit benefit from an animal corpse, saying, "Give it to the stranger or sell it," implying that one may not sell items from which benefit is prohibited.

Case 3: How may an oral surgeon, who is a kohen, use bone graft material?

Case 4: May a kohen receive a bone graft?

21. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Nezirut 5:16-17

נטמא למת פעמים הרבה... אם התרו בו על כל פעם ופעם והוא מטמא לוקה [על] כל אחת ואחת  
One who becomes tamei for the dead many times... is liable for lashes each time, assuming multiple warnings.

22. Raavad to Mishneh Torah, Hilchot Nezirut 5:15

עיינתי בשמועה במס' נזיר וראיתי דלדעת רב יוסף טומאה וטומאה בחיבורין של אדם במת אפילו התרו בו על כל אחת ואחת אינו חייב אלא אחת... ורבה פליג עליה בכל טומאה וטומאה אפילו שלא בחיבורין אינו חייב אלא אחת הואיל וטמא הוא... וכיון דקיי"ל רבה ורב יוסף הלכתא כרבה מעתה טומאה וטומאה אפילו פירש וחזר ונגע פטור והכהנים בזמן הזה טמאי מת הן ועוד אין עליהן חיוב טומאה והמחייב אותם עליו להביא ראיה.

I examined the discussion in Nazir and I saw that according to Rav Yosef one is liable only once for repeated impurity, even with multiple warnings, so long as he remains in contact with impurity... and Rabbah disagrees and says one is liable once even if he is no longer in contact... And since we follow Rabbah over Rav Yosef, one is exempt even if he already separated from impurity. Today, kohanim are impure from contact with the dead, and they no longer have liability for impurity, and once who would hold them liable must bring proof.

	Contact (מגע)	Carrying (משא)	Sharing Space (אוהל)
Bone	Barley kernel (1/3 cm X 1 cm)	Barley kernel (1/3 cm X 1 cm)	Quarter-kav – 6 eggs (may be half-kav/12 eggs)
Crushed bone	-	Barley kernel (1/3 cm X 1 cm)	Quarter-kav – 6 eggs (may be half-kav/12 eggs)
Rakav	-	M'lo chafnav / Ladleful, which is two handfuls	M'lo chafnav / Ladleful, which is two handfuls

23. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Tumat Meit 2:9

שאר עצמות המת... אם היה בהן רובע הקב הרי אלו מטמאים כמת במגע ובמשא ובאהל, היו פחות מרובע אפילו עצם כשעורה מטמא במגע ובמשא ואינו מטמא באהל.

Other bones from a corpse... contaminate like a corpse on contact, when carried or when sharing space, if there is a quarter-kav of them. If there is less than a quarter-kav, then a barley kernel of bone contaminates in contact or when carried, but not by sharing space.

24. Mishnah Oholot 2:7

עצם כשעורה שנחלק לשנים רבי עקיבא מטמא ורבי יוחנן בן גוריון לא אמרו עצמות כשעורה אלא עצם כשעורה רובע עצמות שנדקדקו ואין בכל אחד ואחד עצם כשעורה רבי שמעון מטהר וחכמים מטמא

If bone the size of a barley kernel is split in two, R' Akiva says it contaminates, and R' Yochanan ben Nuri says it is pure. R' Yochanan ben Nuri said: They said "bone like a barley kernel", not "bones like a barley kernel."

25. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Tumat Meit 4:4

עצם כשעורה שנחלק לשנים מטמא במשא, וכן רובע עצמות מת אחד שנדקדקו ואין בכל אחד מהם עצם כשעורה מטמאין באהל  
A barley kernel's volume of bone which is split into two parts contaminates when carried. A quarter-kav of crushed bone from one corpse, in which no piece of bone is the size of a barley kernel, contaminates [only] via shared space.

26. Talmud, Niddah 56a

רבי יוסי אומר בשר המת שיבש ואין יכול לשרות ולחזור כמות שהיה טהור מלטמא בכזית אבל טמא טומאת רקב  
R' Yosi said: An olive-sized amount of corpse flesh which dries out and cannot be rehydrated is pure and will not contaminate, but it contaminates as *rakav*.

27. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Tumat Meit 3:6

טחן המת עד שנעשה רקב אינו מטמא עד שירקיב מאליו.  
If one grinds a corpse until it becomes *rakav*, it does not contaminate unless it decays on its own.

28. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Tumat Meit 2:11

מת שהרקיבו עצמותיו בקבר ונעשו רקב מלא חפנים מאותו רקב מטמא במשא ובאהל כמת, ואינו מטמא במגע לפי שאי אפשר ליגע בכולו שהרי אינו גוף אחד, ואפילו גבלו במים אינו חבור.

If a corpse's bones decay in the grave and become *rakav*, *m'lo chafnav* of that *rakav* contaminates when carried or by sharing space. It does not contaminate on contact, for one cannot touch the whole thing, as it is not one unit. Even if it is mixed with water, that does not combine them.

29. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Tumat Meit 3:9

המת שנשרף ושלדו קיימת והוא השדרה והצלעות ה"ז מטמא כמת שלם... אבל אם נשרף עד שנתבלבלה צורת תבניתו טהור  
If a body is burned and its frame – the spine and ribs – remains, it contaminates like a whole corpse... But if it is burned to the point that its form is confused, it is pure.

30. Rambam, Mishneh Torah, Hilchot Tumat Meit 3:10

בשר המת שנפרך ונעשה כקמח טהור וכן אפר השרופין טהור  
If the flesh of a corpse is crumbled to become like flour, it is pure. Ash from burned bodies is pure.

31. R' Yosef Karo, Kesef Mishneh to Mishneh Torah, Hilchot Tumat Meit 3:10

מ"ש כאן שנפרך ונעשה קמח לא שנפרך ממש קאמר אלא היינו לומר שהוא יבש כל כך עד שאילו יפרך יעשה כקמח  
When he says "crumbled to become like flour", that doesn't mean it has actually crumbled; it is so dry that were it to be crumbled, it would be like flour.

32. Talmud, Yevamot 60b-61a

קברי עובדי כוכבים אינן מטמאין באהל... רבינא אמר נהי דמעטינהו קרא מאטמויי באהל... ממגע ומשא מי מעטינהו קרא?  
Graves of idolaters do not contaminate via shared space... Raveina said: The Torah excludes them from contamination via shared space... but does it exclude them from contamination via contact or when carried?

33. Mishnah Oholot 18:9

רבן שמעון בן גמליאל אומר עיר עובדי כוכבים שחרבה אין בה משום מדור עובדי כוכבים [כיון שחיות הוציאו המתים]  
Rabban Shimon ben Gamliel said: A ruined city of idolaters does not have the status of an idolater's dwelling...

34. Shulchan Aruch Yoreh Deah 372:2

קברי עובדי כוכבים, נכון ליזהר הכהן מליילך עליהם  
רמ"א: אע"פ שיש מקילין (רמב"ם והגמ"י בשם ס' יראים). ונכון להחמיר.

Mechaber: One should instruct kohanim not to walk upon graves of idolaters.

Rama: Some are lenient, but it is right to be strict.

35. R' Moshe Feinstein, Igrot Moshe Yoreh Deah 1:230:7

נראה לע"ד דכיון שודאי אין הרופאים מדביקין את בשר המת מבחוץ אלא שחותכין את העור והבשר, ושם בנקב שנעשה בתוך הרגל מבפנים מדביקים את בשר המת, הרי אותו המקום מבפנים הוא בית הסתרים שלא מיטמא בנגיעתו שם. ואף שעתה הוא גלוי בשעת הנגיעה כיון שפתחוהו, מ"מ הוא נחשב בית הסתרים דהא פותחין ע"מ לסתום תיכף...

In my opinion: Since the doctors do not attach the dead flesh from outside, but instead cut open the skin and flesh and attach the dead flesh in the hole in the leg, that space inside is an internal site and there is no contamination from contact there. It is revealed during the contact once it is opened, but it is still termed an "internal site", for it is opened in order to be sealed immediately...

36. R' Avraham Yeshayah Karelitz, Chazon Ish Oholot 21:12

בטל צורת עצם ואז אינו מטמא משום עצם, ומ"מ מטמא משום רובע דק"ל כרבנן אהלות ב:ז דעצמות שנדקדקו מטמאין משום רובע  
The form of bone is gone and it does not contaminate as bone, but it does where there is a quarter-kav; we follow the sages in Oholot 2:7 that a quarter-kav of crushed bone contaminates.

37. R' Moshe Feinstein, Igrot Moshe Yoreh Deah 1:230:7

אפשר לצות להרופא שיראה לקשור את הרגל שלא יזיז אותו ממקומו עד אחר שיתפור ששוב לא יטמא במשא אף קודם שנתחבר ממש לגוף החי ויהיה בו חיות, משום דתהיה טומאה בלועה ...

One can instruct the doctor to tie the foot so that it will not move until after it is stitched closed, so that it will not contaminate when "carried" before the implant is attached to the live flesh and given life. It will qualify as "absorbed impurity"...

Views of Contemporary Authorities on the relevant issues of Impurity  
From the article authored by Rabbi Dr. David J. Katz

Issue	Mitigating Factor	In Favour	Unsure / Against
General Tumah	Raavad's view: Additional tumah is permitted		
	The bone returns to life	R' Dovid Cohen	
	It's been burned	R' J. David Bleich R' Asher Weiss	R' Dovid Feinstein R' Moshe Tendler
	It's like flour	R' Dovid Cohen	R' Dovid Feinstein
	It's a new entity	R' Dovid Cohen	
Tumat Ohel (shared space)	It's less than a shiur	R' Dovid Feinstein R' J. David Bleich	
	It's from a non-Jew		
Tumat Maga (contact)	It's less than a shiur	R' Moshe Tendler R' Dovid Feinstein R' J. David Bleich	
	It has <i>rakav</i> status	R' Asher Weiss	R' Dovid Feinstein
	It is absorbed in the body	R' Moshe Feinstein R' Asher Weiss R' Dovid Feinstein	R' Herschel Schachter
Tumat Masa (carrying)	Have assistant carry it, and stabilize the leg	R' Moshe Feinstein R' Yisroel Belsky R' Dovid Feinstein	
	It comes from multiple bodies and doesn't recombine	R' Asher Weiss R' Yisroel Belsky Kollel Eretz Chemdah	