

### The Level of Need

1. Rabbi Dr. Avraham S. Abraham (contemporary Israel), Nishmat Avraham Orach Chaim 328:Introduction pg. **שצא** וכלולים בהגדרה זו [של חולה שיש בו סכנה]... חולה שלפי דעת רופא יש סכנה או אפילו ספק סכנה לחייו, או גם אם אין מחלתו מסוכנת לפי שעה אך יש לחשוש שתגבר ותסכן את חייו אם לא יינתן לו טיפול מסויים בו ביום. וכן המהלך כבריא אך יסתכן אם לא יקבל טיפול מסויים בזמן, כגון חולה סוכרת המקבל אינסולין.

Included in this category [of dangerously ill patients] is... a patient the doctor believes is in danger, or even might be in danger to his life. Even if his illness is not currently dangerous, but there is concern that it could worsen and endanger his life if he were not given a particular treatment that day. Also, one who walks about like a healthy person, but who would be endangered if he would not receive a particular treatment on time - like a diabetic receiving insulin.

2. Rabbi J. David Bleich, *Blood-Sugar Tests*, Tradition 41:4 pg. 55 (2008)

Deleterious effects of minor increases of blood sugar are unlikely to become manifest until after the passage of time. However, the nature of diabetes is such that, barring a supervening illness or accident, the diabetic's longevity anticipation will be shortened as a result of complications of that disease. The effects of higher than normal blood sugar are cumulative. Medical science has not established a threshold of safety for fluctuation of blood sugar or a time span within which such fluctuation is innocuous. Accordingly, it seems to this writer that any act designed to achieve an optimal blood sugar level for even a minimal period of time is in the category of possible *pikuah nefesh* and hence is not only permitted but is mandatory on *Shabbat* as well as on weekdays.

### Testing Blood

3. Rabbi Yisroel Pinchas Bodner/Rabbi Dr. Daniel Roth (contemporary USA), Halachos of Refuah on Shabbos pg. 184 In most cases a non-Jew will not be readily available, so the next best option is to test blood sugar with a *shinui* (e.g., he should hold the lancing device in his mouth and squeeze the release trigger with his teeth or with the back of his finger). He should then squeeze the blood out of his finger in an unusual manner (e.g., press the punctured finger against the tabletop).

4. Rabbi Dr. Avraham Sofer Abraham (contemporary Israel), Nishmat Avraham Orach Chaim 278:(ד)

א"ל מו"ר הגר"י נויבירט שליט"א שמותר לו לעשות את כל הפעולות האלה בשבת (מכיון שיש לו הגדרה של חולה שיש בו סכנה) ואפילו כמה פעמים, דהיינו הוצאת דם מאצבעו וגם בדיקתו במכשיר. אך ישתדל, אם אפשר, להדליק את המכשיר ע"י שעון שבת או ע"י נכרי, או, אם אין זה אפשרי, בשינוי (דהיינו עם גב האצבע). והסכים עם כל זה הגרש"ז אוערבאך זצ"ל.

My master, Rabbi Yehoshua Neuwirth, told me that one may perform all of these actions on Shabbat (for the patient is deemed dangerously ill), even multiple times, meaning drawing blood from his finger and testing it in the machine. But he should try, if possible, to turn on the machine with a Shabbat clock or a non-Jew, or, if those are not possible, in an unusual way (meaning, with the back of the finger). And Rabbi Shlomo Zalman Auerbach agreed with all of this.

5. Rabbi Yisroel Pinchas Bodner/Rabbi Dr. Daniel Roth (contemporary USA), Halachos of Refuah on Shabbos pg. 184 He should insert the strip into the reader without turning it on, and then give the final push on the monitor device with an elbow or back of the hand.

6. Friends with Diabetes, Spring 5762

Menachem, age 10, is prone to large ketones whenever he feels ill. His family wondered if he was allowed to check ketones with ketone urine strips on Shabbos. Since the strips turn colors if there are ketones present, the biblical prohibition of Tzovaya (coloring) would be transgressed.

Menachem's father suggested to the Rav, that since the strip turns colors only if there are ketones present, then using the strip should not be a problem on Shabbos. If there were no ketones, then no coloring would take place. In case there are ketones present, then it is a matter of pikuach nefesh, where all prohibitions are permitted. The Rav agreed with this logical insight.

Rabbi Meisels adds: There are two types of strips available. One kind checks for both ketones and glucose in the urine, while the other checks only for ketones. On Shabbos one would only be allowed to use the strip that checks just for ketones. Sugars can be checked with a meter and there would be no prohibition of coloring involved.

### Delivering Insulin

7. Rabbi Yosef Karo (16<sup>th</sup> century Israel), Shulchan Aruch Orach Chaim 306:7

מותר למדוד בשבת מדידה של מצוה, כגון למדוד אם יש במקוה מ' סאה. ולמדוד אזור מי שהוא חולה וללחוש עליו כמו שנוהגים הנשים, מותר דהוי מדידה של מצוה.

One may measure for a mitzvah on Shabbat, such as measuring whether a mikvah holds 40 *se'ah*. Measuring a belt of an ill person and chanting on it, as women do, is permitted; this is measuring for a mitzvah.

8. Rabbi Eliezer Waldenberg (20<sup>th</sup> century Israel), Tzitz Eliezer 9:17:2:36

וכשהחזו"א חשב מתחילה שהזריקה שדוברת ביניהם על עשייתה היא לתוך הוריד התחיל לחקרו על אפיה, אבל כשבהמשך השיחה אמר לו הד"ר שלזינגר שאינה לתוך הוריד הפסיק החזו"א את המשך חקירתו ואמר לו: אם כך הדבר הרי אין כל שאלה שמותר לעשותה.

And when the Chazon Ish thought at first that the injection they were discussing was intravenous, he began to explore its aspects. But in the course of the conversation Dr. Schlesinger told him that it was not intravenous, and the Chazon Ish halted his exploration and told him, "If so, there is no question that this is permitted."

9. Rabbi Eliezer Waldenberg (20<sup>th</sup> century Israel), Tzitz Eliezer 8:15:14:10

לא אכחד מה שראיתי באקראי בירחון הפרדס אייר תשי"ז דנדפס שם מאמר בענין מכה אביו לרפואה מאת הרב ד"ר ישראל ברוך נס, ובסוף המאמר כותב על אודות זריקות האינסולין, דלפי חכמת הרפואה ולפי חכמת הניחוח הפאטולוגית הזמנית וכפי מה שנראה במיקרוסקופ תחיבות מחט כאלה עושות תמיד חבורה קטנה והדם נצרך ע"ש. וא"כ הרי בשבת חייבים גם על נצרך הדם כל שהוא.

אולם י"ל דבעינן מיהת שהכל שהוא יהא נראה לעינים, אבל כל שלא נראה למראה עיני אדם אף על פי שנראה דרך מיקרוסקופ לא נקרא נראה כלל... וכן כותבים בדומה לזה התפא"י בפ"ב דע"ז בבעז סק"ג לגבי סימני דגים, דכל שאין נר' בלי זכוכית מגדלת (מיקראסקאב) לא נקרא קשקשת...

I will not deny that I happened to see, in *HaPardes* of Iyar 5717, an article regarding striking one's parents for medical purposes by Rabbi Dr. Yisrael Baruch Ness. At the end of the article he wrote about insulin injections, that according to medical science and contemporary pathology, and as is visible under a microscope, these needle sticks always make a small bruise and the blood clots. If so, on Shabbat one would be liable for that clotting of a minimal amount of blood. But one could say that we require at least that the minimal amount be visible. As long as it's not visible to people's eyes, even though it is visible via a microscope, it is not called "visible" at all... And so wrote similarly the Tiferet Yisrael regarding the signs of kosher fish, that as long as it is not visible without a magnifying glass (microscope), it is not called a "scale"...

10. R' Yisroel Pinchas Bodner/R' Dr. Daniel Roth (contemporary USA), Halachos of Refuah on Shabbos pg. 61-62

If the incapacitated person needs an injection on Shabbos, he should preferably ask a non-Jewish medical professional to administer it. However, if there is serious and pressing need for the injection, and a non-Jew is not readily available, the Jew may administer a subcutaneous (just under the skin) or intramuscular (into the muscle) injection.

11. Talmud, Shabbat 47b

בי רב חמא הוה מטה גללניתא הוה מהדרי לה ביומא טבא אמר ליה ההוא מדרבנן לרבא מאי דעתך בנין מן הצד הוא [דאינו תקוע] נהי דאיסורא דאורייתא ליכא איסורא דרבנן מיהא איכא אמר ליה אנא כרבן שמעון בן גמליאל סבירא לי דאמר אם היה רפוי מותר

There was a folding bed in Rav Chama's house, and they would set it up on Yom Tov. One of the sages asked Rava, "Do you think this is acceptable because it's abnormal construction? Granted there is no biblical prohibition, but there is a rabbinic prohibition!" Rava replied, "I agree with Rabban Shimon ben Gamliel's view that such construction is permitted if it is loose."

12. Talmud, Shabbat 146b

האי טרפא דאסא אסור מאי טעמא רב ימר מדפתי אמר גזירה משום [שיתקן] מרזב רב אשי אמר גזירה שמא יקטום [יחתוך עלה מן ענף] מאי בינייהו איכא בינייהו דקטים ומנחי

One may not set up a myrtle leaf as a spigot. Why? Rav Yeimar of Difti said: Lest one set up a gutter. Rav Ashi said: Lest one cut [a leaf from its branch]. The difference is where cut leaves are available.

13. Rabbi Eliezer Waldenberg (20<sup>th</sup> century Israel), Tzitz Eliezer 13:46:1

יש גם לחלק בין תיקון בגוף הדבר כפי שהמה הדוגמאות שהביא לבין הרכבה זמנית דוגמת הרכבת מחט במזרק...

There is also room to distinguish between fixing an entity, which is what happens in the cited examples, and temporarily joining needle and syringe...

14. Rabbi Shneur Zalman of Liady (18<sup>th</sup> century Poland), Shulchan Aruch haRav 313:20

ואפי' בכלי של פרקים דהיינו שהדקם בחוזק בענין שצריך לזה גבורה ואומנות דהרי זה בנין גמור וחייב משום בונה אם עשוי להתקיים הרבה ואם אינו עשוי להתקיים הרבה הרי זה בנין עראי ואסור מד"ס א"כ אינו עשוי להתקיים כלל

Regarding an implement made of parts: When one attaches them with force, which requires strength and expertise and is full-blown construction, one is liable for construction if he intends it to last a long time. If it is not meant to last a long time, this is temporary construction and the prohibition is rabbinic – unless it is not meant to last at all.

15. Rabbi Ovadia Yosef (20<sup>th</sup> century Egypt/Israel), Yechaveh Daat 2:56

כאן שתחיבת המחט במזרק אין בה צורך למעשה אומן, אין בה איסור תורה כלל, ועוד שהרי כאן הנוהג הוא להשליך המחט מיד לאחר הזריקה ולצורך זריקה אחרת משתמשים במחט אחרת, והוי בנין לשעה, ונודע שדעת החתם סופר (חלק א"ח סימן עב) שבנין לשעה לא הוי בנין... ועוד, שאפילו לדברי האור שמח (בפרק י מהלכות שבת הלכה יב) שהעלה שהלכה כדברי הירושלמי שבנין לשעה הוי בנין... מכל מקום נראה שהם הם יודו שבנידון שלנו אין בזה איסור תורה כלל, לפי מה שפסק בשלחן ערוך הגאון רבי זלמן (סימן שיג סעיף כא), שלא אסרו בנין עראי אלא כשאינו עשוי לסותרו בו ביום. ומשמע מדבריו שבאופן כזה אפילו איסור מדרבנן ליכא

Inserting a needle into a syringe requires no expertise, and so there is no biblical prohibition at all. Further, we customarily throw out the needle immediately after the shot, using a different needle for the next shot, so this is temporary construction, and Chatam Sofer ruled that temporary construction is not construction... Further, even per the Or Sameach's ruling that we follow the Yerushalmi and temporary construction is construction... it still appears that those who maintain this stance would agree that there is no biblical prohibition at all in our case, based on the ruling of Shulchan Aruch haRav that temporary construction is forbidden only if the item is meant to last the day. From his words it seems that even a rabbinic prohibition would not apply here.

16. Rabbi Dr. Avraham Sofer Avraham (contemporary Israel), Nishmat Avraham Orach Chaim 313:1

ישתדל להשתמש במזרק שכבר מחוברת אליו מבעוד יום מחט מתאימה, אך אם אין כזה, מותר גם לחבר מזרק למחט מתאימה

One should strive to use a syringe which already has an appropriate needle attached from before Shabbat. However, if this is not available then one may attach a syringe to an appropriate needle.