

פרוטוקול שחרור חולים היפרגליקמיים מאשפוז

נכתב על ידי:

ד"ר ג'ואל זינגר
ד"ר דרור דיקר
ד"ר אילנה הרמן בהם
פרופ' מיכה רפפורט
ד"ר עירית הוכברג
ד"ר יצחק ברוך
פרופ שלמה וינקר
פרופ חוליו וינשטיין

בשם:

האגודה הישראלית לאנדוקרינולוגיה
האיגוד הישראלי לאנדוקרינולוגיה פדיאטרית
האיגוד הישראלי לרפואה פנימית
האגודה הישראלית לסוכרת
איגוד רופאי המשפחה בישראל
החברה הישראלית לרגל סוכרתית וריפוי פצעים
המועצה הלאומית לסוכרת

א ו ג ו ס ט 2 0 1 6

המכון לאיכות
ברפואה



ד"ר ג'ואל זינגר
מג' רן ניסן
ד"ר דרור דיקר
ד"ר אילנה הרמן בהם
פרופ' מיכה רפופרט
ד"ר עירית הוכברג
גב' אסתר בוטח
גב' רות נתן
ד"ר יצחק ברוך
פרופ' שלמה וינקר
פרופ' חוליו וינשטיין

מבוא

נוסף לזיהוי והטיפול בהיפרגליקמיה במהלך האשפוז, ישנה חשיבות לא פחותה להבטיח שהחולים ישוחררו עם משטר טיפולי בטוח ומתאים לסוכרת ביחד עם מעקב מתאים שיתבצע בסמוך לשחרור. טעויות רפואיות ואשפוזים חוזרים נמצאו כקשורים לחוסר תיאום הטיפול של החולה בזמן מעברו לקהילה, בין אם מדובר במעבר לדיור מוגן (בית אבות), מוסדות שיקומיים/סיעודיים או לבית. מעבר לכך, עדויות מדעיות מצביעות על כך שתוכנית שחרור מסודרת ופרטנית עבור החולה ההיפרגליקמי עשויה להביא להפחתה באורך האשפוז, באשפוזים חוזרים ולהביא לעלייה בשביעות הרצון של המטופל.

מטרת מסמך זה להגדיר את העקרונות המומלצים במסגרת שחרור המתוכנן של החולה ההיפרגליקמי מאשפוז.

מטרת המסמך

הגדרת עקרונות הפעולה המומלצים להמשך טיפול כחלק מתהליך השחרור של החולה ההיפרגליקמי מאשפוז וכן להבטיח את הרצף הטיפולי בין בית החולים לקהילה.

עקרונות

1. תוכנית השחרור לחולה ההיפרגליקמי נדרשת להתחיל מיד עם זיהוי החולה באשפוז. במקביל מומלץ ליצור קשר עם רופא ואחות של מרפאה ראשונית המטפלים בחולה בקהילה. העברת המידע לגבי המאושפז קריטית במיוחד עבור חולים עם אבחנה חדשה של סוכרת באשפוז, חולים עם A1C מעל 9% וחולים שמציגים כבר את סיבוכי הסוכרת.
2. יקבע תהליך המשכיות טיפול עבור החולה המאושפז בהתאם למערכות של מחלקות אשפוז ומרפאות הראשוניות של הקופות השונות.
3. במכתב השחרור של חולים היפרגליקמיים באשפוז יש לשים דגש על שינויים תרופתיים שבוצעו וסיבתם ועל מידת איזון גלוקוז בדם באשפוז במטרה לאפשר הערכת הצורך בתדירות מעקב החולה בקהילה, זאת במטרה למנוע אירועי היפרגליקמיה ו/או היפוגליקמיה.
4. לפני השחרור יש להחליט עם איזה טיפול לשחרר בהתאם למאפייני החולה (כתלות ברמה עדכנית של HbA1c, איזון הסוכרת שלו במהלך האשפוז, סיבת האשפוז, טיפול תרופתי אשר קיבל לפני כן בקהילה, תפקודו הכלייתי של החולה, סטטוס החולה, העדפות החולה ופרמטרים נוספים לפי שיקול דעתו של הרופא המשחרר). בהתאם:
 - חולה אשר טופל באינסולין באשפוז לא בהכרח ימשיך טיפול באינסולין בקהילה.
 - מומלץ לשקול הפסקת תרופות ממשפחת הסולפוניל-אוריאה בקשישים גם במידה והיו מאוזנים על תרופות אילו בקהילה בקיומן של חלופות טיפוליות אחרות בטוחות יותר באוכלוסייה זו.
5. **המלצות לשחרור לפי רמה עדכנית של HbA1c וגם יעד המטרה האישי** (ראה גם נספח מס' 1):
 - בכתבת מכתב השחרור והחלטה טיפולית יש לקחת בחשבון את ערך המטרה של HbA1c בהתאם למאפייני המטופל. יעד המטרה יקבע לכל חולה על סמך שיקול הדעת של דיאבטולוג/ אנדוקרינולוג/ מומחה בפנימית (לדוגמה – חולה קשיש עם תחלואה מרובה עשוי להידרש ליעד מטרה של HbA1c סביב 7.5-8%).
 - במידה והחולה ביעד המטרה האישי יש להחזיר את הטיפול שנטל החולה טרם אשפוזו.
 - במידה ו- $HbA1c \leq 7\%$ – המלצה להמשך טיפול טרם האשפוז או לחילופין שינוי הטיפול התרופתי בחולים המאוזנים עם העדפה לשימוש בתרופות שאינן גורמות להיפוגליקמיה בעיקר בחולים עם סיכון גבוה להיפוגליקמיה.
 - במידה ו- $HbA1c$ מעל טווח היעד האישי אך פחות מ-9% אפשר להוסיף לטיפול שנטל החולה טרם אשפוזו טיפולים נוספים: לרוב Metformin אך ניתן לשקול תרופה נוספת שאינה אינסולין (כמעכבי DPP4, אנלוגים של GLP-1, מעכבי SGLT2, סולפוניל-אוריאה או פיגולטיזון) לבד או בשילוב של אינסולין בזאלי ארוך טווח (50-30 ממינון האינסולין ארוך הטווח שניתן בפרוטוקול Bolus-Basal). במקביל בחולים אשר אינם מתאימים לטיפולים אלו או נדרש אינסולין קצר טווח לפני הארוחות.
 - במידה ו- $HbA1c > 9\%$ – המלצה לטיפול בשילוב של אינסולין בזאלי ארוך טווח (50-80% ממינון האינסולין ארוך הטווח שניתן בפרוטוקול Bolus-Basal) + תרופה נוספת שאינה אינסולין

לטיפול פומי הקיים (לרוב Metformin) כגון כמעכבי DPP4, אנלוגים של GLP-1, מעכבי SGLT2, סולפוניל-אוריאה או פיוגלטיזון. במקביל בחולים אשר אינם מתאימים לטיפולים אלו או נדרש אינסולין קצר טווח לפני הארוחות.

- בהתחלת טיפול באינסולין יש לשקול הפסקת הטיפול בתרופות בעלות פוטנציאל גבוה להשריית היפוגליקמיה (לדוגמה - תרופות ממשפחת הסולפוניל-אוריאה).

6. **חולים אשר שונה להם הטיפול לסוכרת במהלך האשפוז/ הותחלה תרופה חדשה** נדרשים לקבל הדרכה נאותה טרם שחרורם מרופא / אחות / רוקח בבית החולים אשר יוודאו שהחולה / מטפל / בן משפחה הבינו את אופן הטיפול, הסיבות לשינוי ודגשים חשובים להמשך הטיפול בקהילה. הוראות הטיפול נדרשות להנתן בכתב ובעל פה. הוראות אשר ניתנות בכתב נדרשות להכתב בצורה ברורה ומובנת לאדם אשר יתן את התרופות לחולה (החולה עצמו או אחרים) עם דגש על הצורך להודיע לרופא המשפחה מיד לאחר השחרור.

7. **חולים שאובחנו בסוכרת חדשה ו/או עברו מטיפול פומי לטיפול קבוע באינסולין/אנלוגים של GLP-1**, יודרכו ע"י נאמנת סוכרת / אחות במחלקה להזרקת התרופה המומלצת וטיפול בהיפוגליקמיה וכן יודרכו ע"י דיאטנית במהלך האשפוז (מיד עם קבלת ההחלטה לגבי אופי הטיפול התרופתי שיומלץ לחולה כהמשך טיפול).

8. **במסגרת מכתב השחרור יש להתייחס לנושא איזון הסוכרת במהלך האשפוז**, בדגש על חולים שאובחנו לראשונה בסוכרת במהלך אשפוזם.

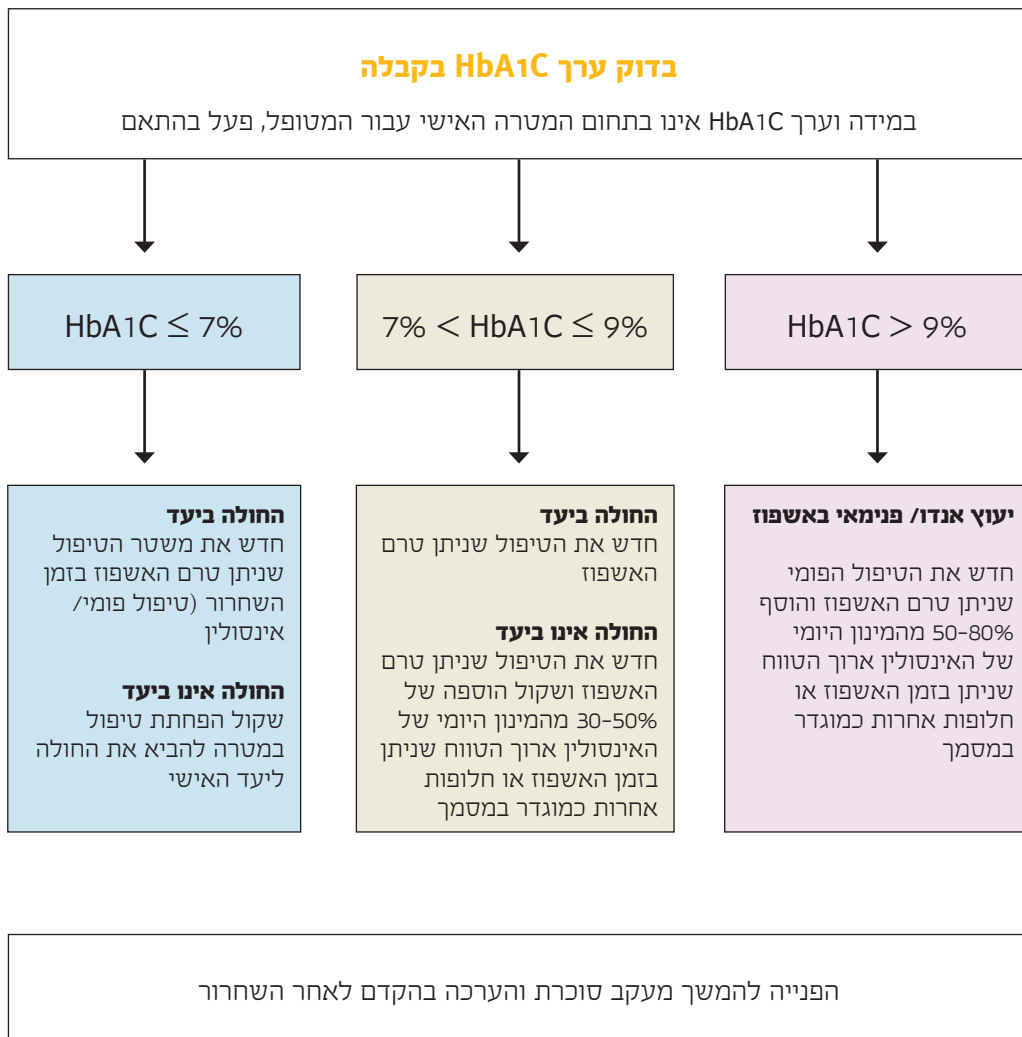
9. **מומלץ שכל חולה שהציג היפרגליקמיה באשפוז (ובמיוחד החולים עם $HbA1c > 9\%$ בקבלה)** יקבל יעוץ לאיזון הסוכרת במשך האשפוז ע"י אנדוקרינולוג/פנימאי. מומלץ שאותו מומחה גם ייתן דעתו על המלצות להמשך הטיפול בקהילה. כמו כן מומלץ שיראה בתוך חודש משחרורו על ידי אחד מהבאים: רופא משפחה, אנדוקרינולוג/פנימאי המתמחה בסוכרת ו/או מחנך סוכרת

10. **המלצות נוספות במכתב שחרור:**

- בחולים אשר להם נלקחה בדיקת HbA1c ואשר אינם מאוזנים יש לציין במכתב השחרור המלצה לאיזון סוכרת בקהילה עם המלצה לשקול הפנייה לטיפול במרפאת סוכרת ו/או אחות סוכרת בקהילה.
- חזרה על בדיקת HbA1c כעבור 3 חודשים משחרור החולה.
- חולה אשר קיים ספק לגבי יכולתו להזריק לעצמו למרות ההדרכה שניתנה לו במחלקה יש לידע את אחות הקהילה במכתב השחרור.
- הפנייה להמשך טיפול דיאטנית בקהילה - עבור חולים שאובחנו בסוכרת חדשה ו/או אינם מאוזנים ו/או עברו מטיפול פומי לטיפול קבוע באינסולין.
- פירוט המלצות טיפוליות להמשך איזון ומעקב סיבוכי סוכרת בקהילה (כתלות במאפייני החולה ותוצאות בדיקות שבוצעו באשפוז / טרם האשפוז) - הפנייה למרפאת כף רגל סוכרתית, חלבון בשתן, פנל לפידים, בדיקת קרקעיות עיניים.

1. Moghissi ES, Korytkowski MT, DiNardo M et al; American Association of Clinical Endocrinologists; American Diabetes Association. **American Association of Clinical Endocrinologists and American Diabetes Association consensus statement on inpatient glycemic control.** Diabetes Care. 2009 Jun;32(6):1119–31.
2. American Diabetes Association. **Standards of Medical Care in Diabetes–2016.** Diabetes Care. 2016 Jan;39 Suppl 1: S99–S104.
3. O'Malley CW, Emanuele M, Halasyamani L, Amin AN; Society of Hospital Medicine Glycemic Control Task Force. **Bridge over troubled waters: safe and effective transitions of the inpatient with hyperglycemia.** J Hosp Med. 2008 Sep;3(5 Suppl):55–65.
4. Umpierrez GE, Hellman R, Korytkowski MT et al; Endocrine Society. **Management of hyperglycemia in hospitalized patients in non-critical care setting: an endocrine society clinical practice guideline.** J Clin Endocrinol Metab. 2012 Jan;97(1):16–38.
5. Qureshi A, Deakins DA, Reynolds LR. **Obstacles to optimal management of inpatient hyperglycemia in noncritically ill patients.** Hosp Pract (1995). 2012 Apr;40(2):36–43.
6. Umpierrez GE, Reyes D, Smiley D, Hermayer K, Khan A, Darin E, Olson DE, Pasquel F, Jacobs S, Newton C, Peng L, Fonseca V. **Hospital Discharge Algorithm Based on Admission HbA1c for the Management of Patients With Type 2 Diabetes.** Diabetes Care 2014;37: 2934–9

פרוטוקול שחרור של חולה עם סוכרת מאושפז המטופל באינסולין במשטר בזל-בולוס במהלך האשפוז



המכון לאיכות
ברפואה



ההסתדרות הרפואית בישראל
המכון לאיכות ברפואה