

---

# סוכרת

# Diabetes Mellitus

---



- המחלה המטבולית הנפוצה ביותר בעולם הנובעת כתוצאה מהפרעה בחילוף החומרים בגוף אשר גורמים לעלייה ברמת הסוכר בדם
- בישראל כ- 640,000 אנשים סובלים מהמחלה

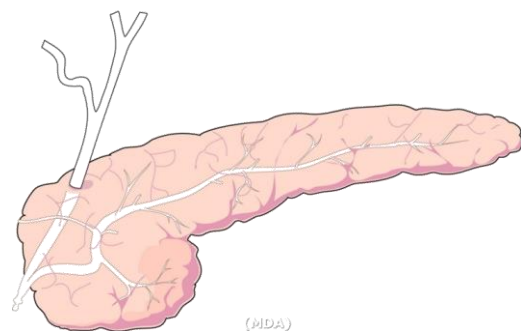




- מולקולת חד-סוכר המהווה את מקור האנרגיה העיקרי לתאי הגוף
- הגלוקוז חיוני לכל היצורים החיים ובלעדיו לא יכולים להתקיים חיים
- הגלוקוז מהווה את מקור האנרגיה העיקרי של תאי המוח ולפיכך, ירידה ברמתו בדם עלולה להוביל להופעת חסכים נוירולוגיים
- רמת הגלוקוז התקינה בדם הינה 60-110 mg/dL



- האינסולין הינו הורמון המיוצר בלבלב ותפקידו לווסת את כמות הסוכר בדם
- האינסולין מופרש מהלבלב בתגובה לעלייה ברמת הסוכר בדם
- האינסולין "מתיישב" על קולטן במעטפת של התא ומאפשר לגלוקוז לחדור אל תוך התא



הלבלב

## קיימים שני סוגי סוכרת עיקריים:

- סוכרת Type 1 שתלויה באינסולין IDDM
- סוכרת Type 2 שאינה תלויה באינסולין NIDDM



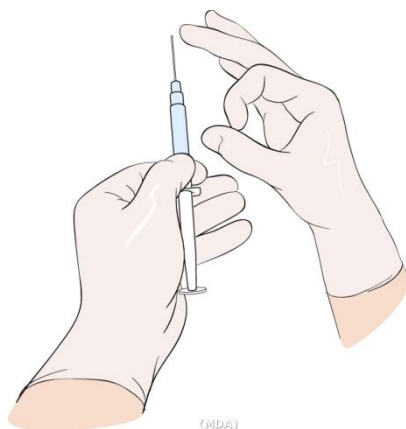
## שני סוגי סוכרת עיקריים:

סוכרת Type 2  
אינה תלויה באינסולין NIDDM

סוכרת Type 1  
תלויה באינסולין IDDM

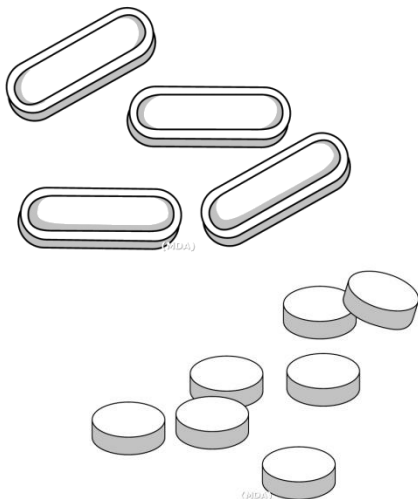
## סוכרת 1 - Insulin-Dependent Diabetes Mellitus

- מאופיינת בהפרשה בלתי תקינה או באי הפרשה של אינסולין
- בד"כ מופיעה בבני נוער ובמבוגרים צעירים
- תלויה בהזרקת של אינסולין



## סוכרת 2 - Non Insulin-Dependent Diabetes Mellitus

- מאופיינת בירידה בייצור האינסולין בתאי הביתא שבלבלב ובירידה ברגישות הקולטנים על גבי התאים לקליטת אינסולין
- בד"כ מופיעה במבוגרים
- תלויה בנטילת תרופות דרך הפה (כדורים)





# גורמים לסוכרת

- גיל
- וירוסים
- תרופות
- מצוקה, לחץ נפשי
- הריון
- מערכת חיסונית פגומה
- טראומה פיזית
- גידולים סרטניים



(MDA)



# מצבי חירום בסוכרת

קיימים שני מצבי חירום:

היפרגליקמיה  
(עודף סוכר בדם)  
Hyperglycemia

היפוגליקמיה  
(חסר סוכר בדם)  
Hypoglycemia

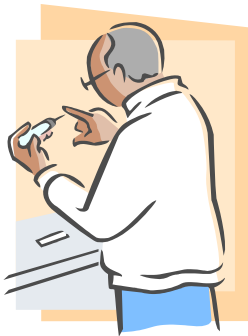
## היפוגליקמיה (חוסר סוכר בדם) - Hypoglycemia

- היפוגליקמיה מוגדרת כירידה חדה ברמת הסוכר בדם המלווה בתסמינים שחולפים לאחר מתן גלוקוז
- מתחת לרמה של  $60 \text{ mg/dL}$  יש לטפל בהיפוגליקמיה
- הסימנים מתפתחים בצורה מהירה (תוך דקות)
- מצב החירום המסוכן ביותר בטווח המידי מבין שני מצבי החירום



# גורמים להיפוגליקמיה

- נטילת יתר של אינסולין
- פספוס של ארוחה/ צום
- פעילות גופנית חריגה
- אלכוהוליזם
- מחלות כבד
- זיהום
- גידול בלבבלב, סרטן
- היפותרמיה



# סימנים להיפוגליקמיה

- ירידה מהירה ברמת ההכרה
- עצבנות והתנהגות אלימה
- דופק מהיר וחלש
- עור חיוור, קר ולח
- חולשה וחוסר קואורדינציה
- בלבול, ישנוניות, רעב, רעד
- פרכוסים
- חוסר הכרה

## היפרגליקמיה (עודף סוכר בדם) - Hyperglycemia

- מצב חירום הנובע מכמות גבוהה מדי של גלוקוז דם
- הסימנים מתפתחים בהדרגה (תוך שעות)
- המצב הפחות מסוכן בטווח המידי מבין השניים



# גורמים להיפרגליקמיה

- אכילת יתר
- אי נטילת אינסולין/ תרופות
- מחלת חום
- זיהום



# סימנים להיפרגליקמיה

- מתן שתן מרובה
- עור יבש וחם למגע
- דופק מהיר
- יובש ברירות
- ריח נשימתי מתקתק (אצטון, פירות)
- לחץ דם נמוך בשלבים מתקדמים
- חמצת מטבולית
- חוסר הכרה



## סכנות:

- בהיפוגליקמיה - חוסר הכרה ונזק מוחי
- בהיפרגליקמיה - התייבשות, אובדן מלחים, הפרעות קצב וחוסר הכרה

| טיפול בהיפוגליקמיה          | טיפול בהיפוגליקמיה |
|-----------------------------|--------------------|
| תמיכה ב- ABC                | תמיכה ב- ABC       |
| בהתייבשות קשה- מתן נוזלים   | מתן גלוקוג'ל       |
| מתן חמצן במסכה              | מתן חמצן במסכה     |
| הזעקת אט"ן- בשינוי מצב הכרה | הזעקת אט"ן         |

# סיבוכי המחלה לטווח הארוך

חלק מהסיבוכים הנגרמים לטווח ארוך כתוצאה ממחלת הסוכרת הינם:

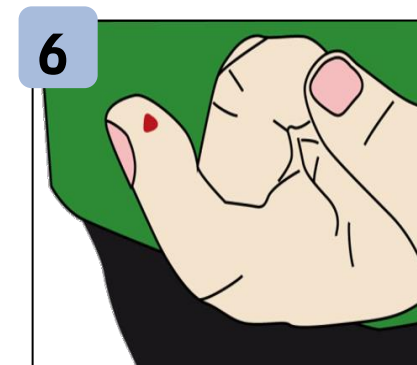
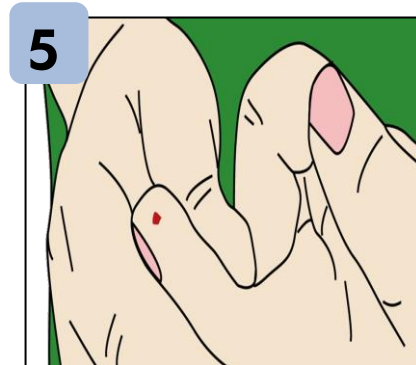
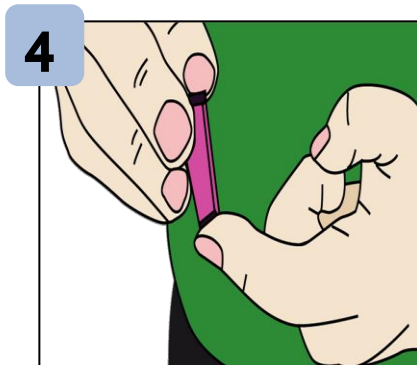
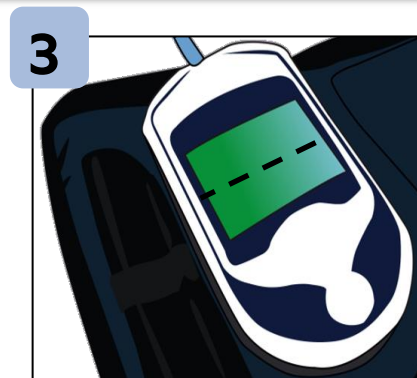
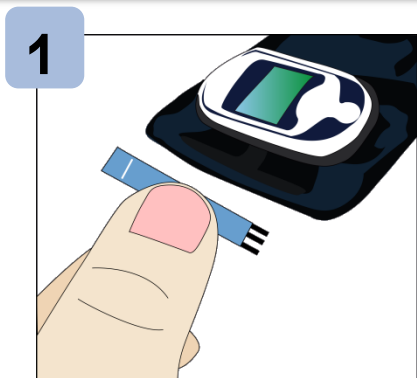
- קטיעות גפיים
- כשל כלייתי
- אוטם לבבי שקט "Silent MI"
- מחלות לב וכלי דם
- שבץ מוחי
- פגיעה במערכת העצבים ההיקפית
- פגיעה בראייה

ברמת השטח היפוגליקמיה הינו מצב חירום סוכרתי המסכן חיים בטוח המידי וזהו המצב הנפוץ ביותר אליו נדרש להגיע ולטפל. חשוב לנסות ולברר מהי הסיבה שהובילה את המטופל למצב החירום ולטפל בה

**יש לבצע בדיקת סוכר בכל המצבים הבאים:**

- בכל מטופל עם שינויים ברמת ההכרה
- מצבי חירום ביילודים, בתינוקות ובילדים
- בכל חשד לשבץ מוחי
- לאחר פרכוסים

# בדיקת רמת סוכר בדם



זה עניין של חיים

# דגשים טכניים לביצוע הבדיקה

- יש לנקות/ לחטא את האצבע באמצעות מים וסבון או באמצעות פד אלכוהול ולוודא ייבוש האצבע בטרם ביצוע הבדיקה
- יש לבצע "סחיטה" של האצבע עד לקבלת כמות דם מספקת
- בסיום הבדיקה יש להשליך את הדוקרן ואת מקלון הבדיקה למיכל פסולת מזהמת

## למתנדבי נוער אסור לבצע בדיקת סוכר

- גלוקוג'ל הינו ג'ל המכיל 15 גרם של גלוקוז
- מתווה לשימוש בחולים בהיפוגליקמיה

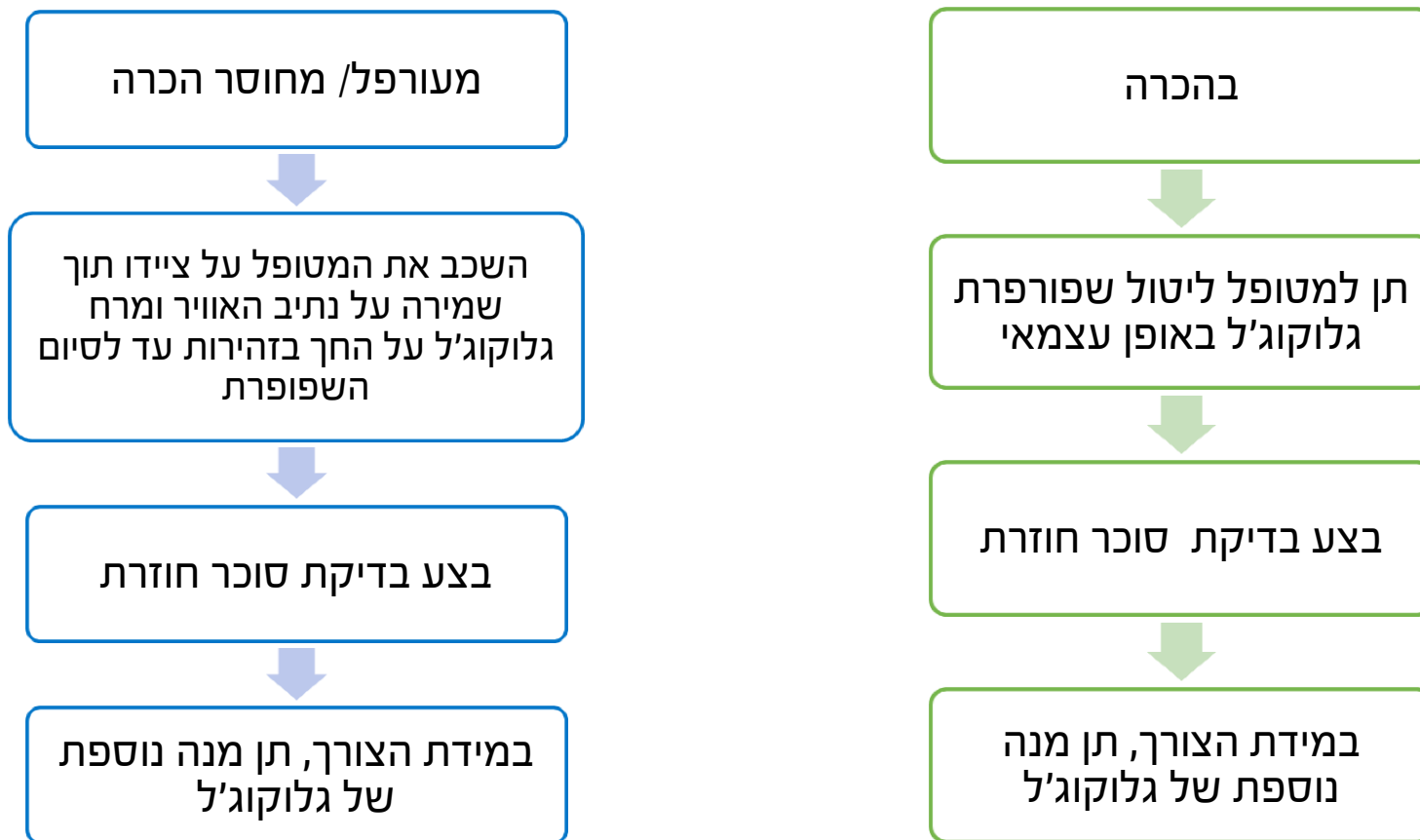


# שילוב גלוקוג'ל במהלך הטיפול

- תמוך ב- ABC
- בצע אנמנזה רלוונטית, היעזר בסביבת המטופל אם אינו משתף פעולה במהלך התשאול
- ספק חמצן במסכת העשרה במידת הצורך
- בדוק סוכר, אישונים וכוח גס

# שילוב גלוקוג'ל במהלך הטיפול

אם רמת הסוכר בדם נמוכה מ- 60 Mg/dL  
ומלווה בשינוי במצב ההכרה -הזעק את"



זה עניין של חיים





## הערכה כללית ראשונית:

- בצע הערכה של הזירה
- זהה וטפל מידית במצבי חירום מסכני חיים
- הערך צורך בחבירה עם צוות ALS

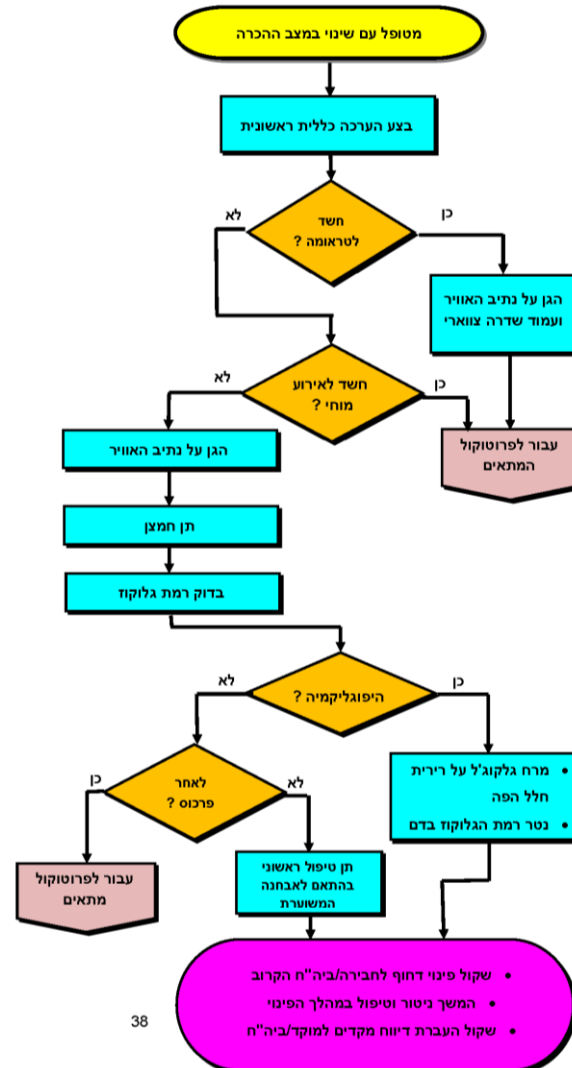


## היפוגליקמיה:

- חשד - חולה סוכרת המטופל תרופתית (כדורים, אינסולין)
- אבחנה - ערך סוכר בדם נמוך מ  $60\text{mg/dL}$
- טיפול - שפופרת גלוקוג'ל בהזלפה לחלל הפה או במריחה על החניכיים/מתחת לשון (כתלות במצב ההכרה של המטופל)
- ניתן לחזור על מנה נוספת כעבור 10 דק' (במידה ולא חל שיפור קליני/עליה בערכי הסוכר בדם)



## גישה למטופל עם שינוי במצב ההכרה



### דגשים

#### הערכה כללית ראשונית:

- בצע הערכת הזירה.
- זהה וטפל מיידי במצבי חרום מסכני חיים.
- הערך צורך בחבירה עם צוות ALS.

#### הגנה על נתיב אוויר:

- שקול צורך בביצוע שאיבת הפרשות מחלל הפה.
- שקול צורך בהחדרת מנתב אוויר פלסטי.

#### סיוע נשימתי:

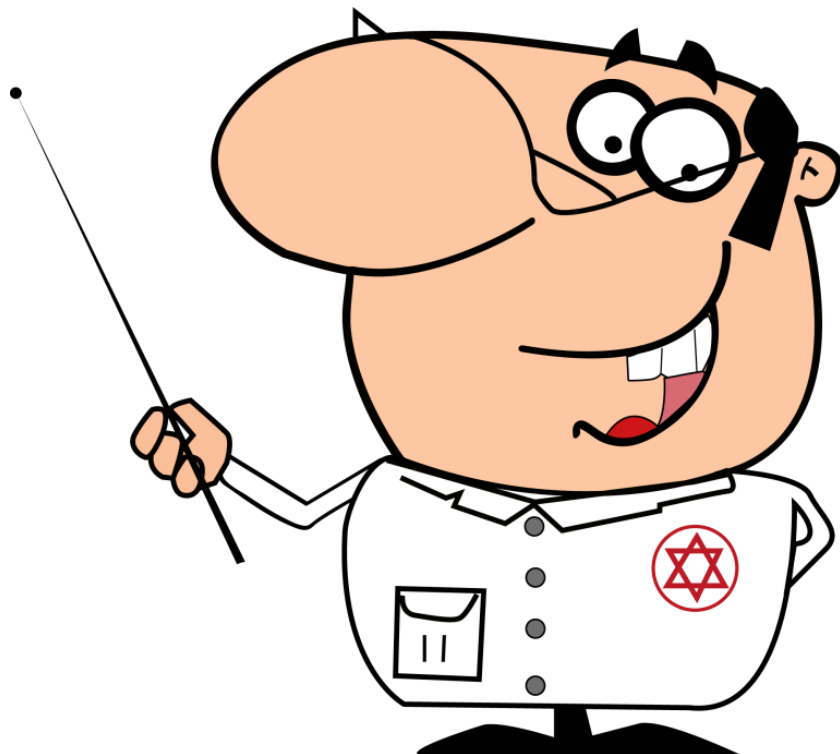
- תן חמצן במסיכה בקצב של 10-15 ליטר/דקה לכל מטופל טכיפניאי (מעל 20 נשימות בדקה) ו/או המצוי במצוקה נשימתית (מאמץ נשימתי, שימוש בשרירי עדר, רטרקציות).
- תן סיוע נשימתי (הנשמה באמצעות מפוח המחובר לחמצן) לכל מטופל אפניאי/ברדיפניאי (מתחת ל 8 נשימות בדקה).

#### היפוגליקמיה:

- חשד - חולה סוכרת המטופל תרופתית (כדורים, אינסולין).
- אבחנה - ערך סוכר בדם נמוך מ 60 מ"ג/מ"ל.
- טיפול - שפופרת גלוקוג'ל בהדלפה לחלל הפה או במריחה על החניכיים/מתחת לשון (כתלות במצב ההכרה של המטופל).
- ניתן לחזור על מנה נוספת כעבור 10 דק' (במידה ולא חל שיפור קליני/עליה בערכי הסוכר בדם).



# שאלות?



זה עניין של חיים