

PerHealth. PerPerson.

Creating a Personalized Future, Together



בריאות מותאמת אישית: רקע כללי

רקע

מערכות הבריאות נמצאת תחת עומס אינטנסיבי למטען שירותי בריאות, זאת בעקבות ההזדמנויות האוכלוסייה, השכיחות העולה של מחלות כרוניות ואילוצי משאבים.

- אוכלוסיות ישראלי צפוייה לעבור תהליך הздравות שמשמעותו עם עלייה בגודלו המוחלט של קבוצות הגיל מעל גיל 65 כמו גם בחילון היחסי באוכלוסייה. קבוצת גילאי 65 ומעלה צפוייה לגודל-מ- 939,000 איש בשנת 2015 ל- 3 מיליון איש ב-2065. גידול זה מהווה זינוק של 50% בשיעור בני 65 ומעלה באוכלוסייה, אשר ייצור עומס משמעותי על מערכת הבריאות. [1]
- תוחלת החיים גם היא צפוייה לעלות. בשנת 2009 תוחלת החיים של גבר יהודי בישראל עמדה על 80.8. בעוד 42 שנה המספר יעלה ל- 88.7. אצל נשים המספר צפוי לעלות מ- 84.8. יום ל- 94.9 בעוד 42 שנים. [1]
- כתוצאה מהздравות האוכלוסייה בעולם, צפוייה עלייה בתחלואה הכלונית ולצריכה מגברת של שירותי בריאות. על פי הערכות אירופה, כ- 80% מהוצאות הבריאות מוקדשות לטיפול במחלות כרוניות. [2]
- ההוצאות הציבוריות לבリアות וסייען בקרוב מדינות ה- OECD צפוייה לגודל מכ- 6% מהתקציב הלאומי הגולמי לכ- 14% בשנת 2060 [3].
- העלייה החדה בהוצאה הלאומית לבリアות ברוב המדינות והפער בין ההוצאה הכלכלית לבין צרכי המערכת הינו אתגר ממשותי למערכות בריאות רבות. כך למשל, במדינת ישראל שיעור ההוצאה הלאומית לבリアות מהתקציב, 7.3%, היא אחת הנמוכות מבין מדינות ה- OECD, ואני מספקת מענה לצרכי המערכת. [4,5]
- כנגד הביקוש ההולך וגובר לשירותי בריאות, ישנו מחסור בכוח אדם במקצועות בריאות שונים ובתשתיות, אשר צפוי לגדול בשנים הקרובות. בישראל קיימת מגמה קבועה של ורידת בשיעורי הרופאים והאחיות. הצפי הוא כי בתוך מספר שנים שיעור הרופאים והאחיות לכל 1,000 נפש באוכלוסייה יהיה נמוך מהשיעור במדינות ה- OECD. [4,5, OECD]
- מעבר לכך, תהליכי קבלת החלטות הטיפול הופך מורכב ככל שכמות המידע ואפשרויות הטיפול עברו כל מטופל הולכת וגדרה – מאפייני המטופל, הדמויות, מידע מולקולרי וגנומי, אופציות טיפוליות ועוד.
- הטרוגניות המטופלים ומחלתם מביאה לשונות נרחבות בתועלת אשר הם מפיקים מגישה טיפולית ביצור אחד בלבד. [6].
- בשנים האחרונות אנו עדים לחשנות ויצאת דופן בטכנולוגיה ופיתוח תרופות ויישנו צורך לפתח מודלים יצירתיים להנגשהם.

בריאות מותאמת אישית ונתונים

- בריאות מותאמת אישית הינה למעשה מתן הפתרון האינטגרטיבי הנוכחי, למטופל הנוכחי, בזמן הנוכחי, על מנת לאפשר למטופל לחיות חיים ארוכים ומלאים ככל הניתן.
- בריאות מותאמת אישית מלאה את המטופל לאורך ארבעת שלבי המסע שלו:
 - זיהוי/אבחון ספציפי ומדויק ככל האפשר
 - תכנית טיפול מותאמת אישית
 - הנגשת הטיפול העדכני והטוב ביותר
 - ניטור ומעקב



PerHealth. PerPerson.

Creating a Personalized Future, Together



בריאות מותאמת אישית: רקע כללי

היכולת לאסוף וללמוד מכניות נתוניים חסרים תקדים מביאה להבנה מדוקית יותר של כל חוליה והמחלה שלו, תוך התאמת תכנית טיפול אישית. זו הזרמנות לקיום הילכה למשה בריאות מותאמת אישית, גם בישראל.

תשתיות מושלבת אשר תאגד בתוכה נתוניים איקוטיים ואחדים נדרשת כדי ליצור תובנות שימושיות. גישה לנוגדים מאורגנים היבט עם נתוני רפואיים מוקפים, מאפשרת מערכת יעילה יותר של קבלת החלטות טיפוליות אשר תביא לתוצאות טובות יותר עבור המטופלים.

נייר עמדה של נציגות האיחוד האירופי מדגש את חשיבות הדआטה לככללה ולחברה – "בריאות מותאמת אישית תיתן מענה טוב יותר לצרכי החולים, כאשר הרופאים יכולים לקבל החלטות מבוססות דאטה". כך ניתן לאפשר בהתאם את האסטרטגיה הטיפולית הנconaה למטופל בזמן הנconiון ו/או להבין את הנטייה של האדם לחילות ו/או לאפשר טיפול מניעתי ממוקד בזמן [7].

המידע נאסר גם בתחום הניטור והמעקב אחר המטופל. ניטור דיגיטלי יכול להפוך את ניהול הסימפטומים הקשורים לטיפול, מדיווח המבוסס על ביקור רפואי במרפאה, לתהיליך פעיל ורציף המאפשר התערבות רפואיota בזמן.חולים המשתמשים בכלים כאלה צריכים כי הם מצויים בקשר הדוק יותר עם הצוות הרפואי, הריגשו כי קיבלו טיפול טוב יותר, היו בעלי מודעות עצמית גבוהה יותר למצבם וחשו מוטיבציה לבצע שינויים באורח חיים שיכולים לשיער לשיפור מצבם [8].

התאמת טיפול לפני מאפייני מטופל

בריאות מותאמת אישית דוגלת בהתאמת אישית של טיפולים רפואיים על פי מאפייני המטופל הספרטיפיים, בנגזוד לגישה הקונבנציונאלית של "מידה אחת המתאימה לכלם".

לדוגמה, באונקולוגיה התפתחה בשנים האחרונות גישה טיפולית הקרוייה **Precision Medicine**, שהביאה לשינוי תפיסת מחלת הסרטן ממחלה אחת לאוסף מחלות שונות עם פרופול גנומי ייחודי. אבחון גנומי מאפשר סריקת מספר גנים ומוטציות גנומיות בדגם התಗידול לאותור שינויים אשר מניעים את התפתחות הגידול – "דריברים" אונקולוגיים.

בהתאם לפרופול הגנומי הייחודי, ישנים טיפולים ממוקדי מטרה אשר מביאים לתוצאה טובה יותר למטופל. בנוסף, התפתחה גישת הטיפול האגנוסטי (*Tumor Agnostic*) שבסיסה, מתן טיפול מותאם לפרופול גנומי ייחודי, ללא תלות במקור הגידול הסרטני. מחקרים רנדומליים הדגימו כי *precision medicine* מחייבת טיפול גנומייעיל יותר למטופלים ולשיפור במדדים שונים (שיעור תגובה, זמן ללא התקדמות מחלת ועוד) [9].

שותפות 360 בטיפול

ישנה חשיבות גדולה לביצוע שינויים במערכות הבריאות בישראל בכדי לאפשר בריאות מותאמת אישית.

זה הזמן לשתף פעולה בכדי להשפיע על:

- המטופלים, העצמתם מאפשר להם לקבל החלטות אשר לטיפול שלהם בצוורה מושכלת יותר
- הצוותים הרפואיים, להתקאת הוודאות התקציבית במימון טיפולים המבאים ערך לחולה האינדיידואלי
- ארגוני הבריאות, להעלאת הוודאות התקציבית בבריאות בריאות ברת קיימת ובשיתוף מאגרי מידע
- הרגולטור, לתחילה לקבל החלטות מושכל המבוסס על כמות נתונים הולכת ועולה
- התעשייה, האצת פיתוח טיפולים חדשים בצוורה יעילה יותר
- החברה, לאופטימיזציה הטיפול שתאפשר בריאות ברת קיימת



PerHealth. PerPerson.

Creating a Personalized Future, Together



בריאות מותאמת אישית: רקע כללי

References:

1. Israel population forecast 2015–2065,CBS, May 2018
2. European Commission. Improving health for all EU citizens. [Report]2013. Available from: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/health_policies/docs/improving_health_for_all_eu_citizens_en.pdf (access date: 22 June 2020).
3. OECD. Healthcare costs unsustainable in advanced economies without reform. [Web Page]24 September 2015. Available from: <http://www.oecd.org/health/healthcarecostsunsustainableinadvancedeconomieswithoutreform.htm> (access date: 22 June 2020).
4. The Israel National Institute for Health Policy Research, Dead-Sea congress, January 2015
5. Central Bureau of Statistics; OECD
6. Iwashyna, T.J., et al. Implications of Heterogeneity of Treatment Effect for Reporting and Analysis of Randomized Trials in Critical Care. Am J Respir Crit Care Med., 2015. 192(9): pg. 1045-1051.
7. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European strategy for data. [White Paper] 2020. Available from: <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020>
8. Morton, K., et al. Using digital interventions for self-management of chronic physical health conditions: A meta-ethnography review of published studies. Patient Education and Counseling, 2016. 100(4): pg. 616-635.
9. Jardim D. et al, Impact of a Biomarker-Based Strategy on Oncology Drug Development: A Meta-analysis of Clinical Trials Leading to FDA Approval. J Natl Cancer Inst 2015.

