

ט' אייר, תשע"ב

01 מאי, 2012

מס': 8/12

## **נושא: בניית תשתית לאומית מבוססת מערכות מידע למדידת איכות במרפאות הקהילה**

משרד הבריאות נמצא בתהליך של בניית תשתית לאומית מבוססת מערכות מידע למדידת איכות בכלל מערכת הבריאות. מטרת המהלך היא לקדם את איכות הרפואה ושירותי הבריאות בישראל לשם צמצום חולי ושיפור בריאותו ואיכות חייו של המטופל. באופן מעשי, המטרה היא להביא לשיפור במדדי איכות קליניים לעומת המצב כיום, שיפור תהליכי קבלת החלטות של מטפלים, צמצום טעויות רפואיות, התייעלות בזמן ובכסף, שיפור השירות ושביעות הרצון מצד המטופלים, שיפור ברמת המידע הקליני הנגיש למטופלים והנעת תהליכי שיפור.

התוכנית מתבססת על מדדים קליניים ממוחשבים, אשר יאספו באמצעות תשתית דיגיטלית לאומית כוללת, בבתי החולים ובמרפאות הקהילה. העברת הנתונים מהארגונים הרפואיים למשרד הבריאות תעוגן בהנחיות מתאימות.

לשם איפיון תשתית מערכות המידע במרפאות הקהילה הוקם צוות היגוי, הכולל את נציגי קופות החולים, נציגי משרד הבריאות ונציגים מגופים אחרים, אשר אפיין את עקרונות הבסיס של מערכות המידע הרפואיות הממוחשבות הנדרשות.

בשלב הבא יקבעו המשרד, בשיתוף עם קופות החולים, רשימת מדדי איכות קליניים, אשר יימדדו באמצעות מערכות המחשוב, לשם השגת המטרות לעיל.

החוזר מציג את רשימת הקריטריונים והתחומים אותם יהיה על קופות החולים להטמיע במערכות הרפואיות הממוחשבות שלהם בשנים הקרובות. חוזר זה מהווה המשך לחוזר מנכ"ל 11/2011 בנושא "בניית תשתית לאומית מבוססת מערכות מידע למדידת איכות בבתי החולים".

רשימת התחומים מחולקת לכאלה אותם יש להטמיע עד סוף שנת 2013 ולכאלה שיש להטמיע עד סוף שנת 2014. בנוסף, מוצגים תחומים אופציונאליים אשר משרד הבריאות ממליץ, אך אינו מחייב, את יישומם.

יישום מלא עד 31.12.2013

הערות	הקריטריון	
	<p>נתוני ביקור במרפאה (מערכת מינהל חולים) :</p> <p>1 המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של נתוני ביקור במרפאה- שם המרפאה (אתר המרפאה), פרטי המטפל (שם ומספר רישיון) תאריך, שעה, סוג ביקור (רופא משפחה/אחות/רופא יועץ).</p>	
<p>משרד הבריאות יגדיר סטנדרטים לזיהוי מטופלים שאינם בעלי ת.ז. ישראלית (תושבי חוץ, פליטים ועוד)</p>	<p>פרטים מזהים ומידע דמוגרפי :</p> <p>2 המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של פרטים מזהים ומידע דמוגרפי אודות המטופל : שם, מספר תעודת זיהוי, מין, כתובת, מספרי טלפון (כולל טלפון נייד), שפה, ארץ לידה, תאריך לידה, שנת עלייה, גורם מבטח, פרטי מרפאת האם (כולל שם, מספרי טלפון ופקס, רופא מטפל), שם ופרטי איש קשר/ קרוב משפחה/ אפוטרופוס.</p>	
	<p>סיכומי ביקורים במרפאת האם ובמרפאה היועצת :</p> <p>3.1 המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של האנמנזה (בטקסט חופשי), הבדיקה הגופנית (בטקסט חופשי ובצורה מקודדת), דיון (בטקסט חופשי) ותוכנית הטיפול הרפואית (בצורה מקודדת).</p> <p>3.2 המערכת תאפשר רישום תלונה עיקרית / סיבת ביקור במרפאה, בצורה מקודדת. המערכת תאפשר לחייב את הרופא לרשום את התלונה העיקרית / סיבת הביקור מתוך רשימה מקודדת.</p> <p>3.3 המערכת תאפשר לרשום את רשימת האבחנות של המטופל בצורה מקודדת.</p>	
<p>קטלוג תרופות אחיד יוגדר ע"י משרד הבריאות</p>	<p>טיפול תרופתי :</p> <p>4.1 המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של רשימת התרופות העדכנית והקודמת של המטופל.</p> <p>4.2 המערכת תאפשר הפקת מרשמים אלקטרוניים, הדפסתם והעברתם בפורמט אלקטרוני לבתי המרקחת (e-Prescribing).</p> <p>4.3 המערכת תאפשר מעקב וצפייה במרשמים שהופקו ותרופות שנופקו בבית המרקחת, לצורך ביצוע מעקב אחר היענות המטופל לטיפול התרופתי שהומלץ.</p>	
	<p>רשימת אלרגיות ורגישויות : המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של רשימת האלרגיות והרגישויות של המטופל בצורה מקודדת.</p>	

	<p>תיעוד מתמשך של סימנים חיוניים :</p> <p>6 המערכת תאפשר למשתמש להקליד, לערוך, לאחסן ולשלוף מידע אודות הסימנים החיוניים של המטופל (גובה, משקל, BMI, לחץ דם, דופק, טמפרטורה, עקום גדילה אצל ילדים) לאורך כל הטיפול בו.</p>	
	<p>7 מעקב סיעודי בקהילה : המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של המעקב הסיעודי במרפאה כולל מדדים סיעודיים ורישום בגיליונות מעקב מיוחדים כגון סכרת, אונקולוגיה וכו'.</p>	
	<p>רישום ממוחשב של הוראות רופא, <i>Computerized physician order entry (CPOE)</i>, מסוג closed loop, בכלל המרפאות :</p> <p>הרשומה הממוחשבת תאפשר להקליד, לאחסן, לשלוף ולנהל הוראות רפואיות וסיעודיות, כמפורט להלן :</p> <p>8.1 טיפול תרופתי</p> <p>8.2 בדיקות מעבדה ופתולוגיה</p> <p>8.3 בדיקות דימות, כולל רפואה גרעינית</p> <p>8.4 בדיקות במכונים</p> <p>8.5 הפניות לרפואה יועצת וחדרי מיון</p> <p>8.6 פרוצדורות וטיפולים מיוחדים</p>	
	<p>העברת מסמכים אלקטרונית : המערכת תאפשר-</p> <p>9.1 העברה אלקטרונית של הפניות רפואיות והתחייבויות תקציביות מקופות החולים אל בתי החולים, בהתאם להסדרים הקיימים בקופות החולים.</p> <p>9.2 קליטה אלקטרונית של פרטי אשפוז של המטופל ("קפסולה"), כולל מכתבי שחרור רפואיים וסיעודיים מבתי החולים אל הקופות.</p>	
<p>על פי רשימת מחלות זיהומיות שיקבע משרד הבריאות</p>	<p>התראות :</p> <p>10.1 המערכת תאפשר יצירת התראות בנוגע לנשאות של מחלה זיהומית ועדכון.</p> <p>10.2 המערכת תאפשר יצירת התראות על תוצאות בדיקות חריגות.</p>	10
<p>קטלוג אוניברסאלי יוגדר במהלך השנה ע"י משרד הבריאות</p>	<p>המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של רשימת הבעיות הכרוניות, כולל תלונות המטופל, הממצאים, האבחנות והפרוצדורות וקידודם בהתאם לקטלוג אוניברסאלי אשר יוגדר על ידי משרד הבריאות.</p>	11
<p>משרד הבריאות יגדיר סטנדרט לאומי לבדיקות מעבדה ודימות</p>	<p>קליטה אלקטרונית, המרת מידע מקודד והצגה של בדיקות מעבדה, בדיקות הדמיה ובדיקות פתולוגיות :</p> <p>12.1 תוצאות בדיקות המעבדה וההדמיה ייקלטו באופן אלקטרוני לרשומת המטופל בפורמט מובנה, מתאים לקריאה.</p>	12

	<p>12.2 המידע המקודד של הבדיקות יומר לפורמט אוניברסאלי.</p> <p>12.3 המערכת תאפשר למשתמש לעדכן מידע ברשומת המטופל על סמך תוצאות מעבדה שהתקבלו ממקור חיצוני.</p> <p>12.4 המערכת תאפשר להציג מידע על בדיקות מעבדה נבחרות (גלוקוז, המוגלובין וכו') באופן גרפי אורכי, לאורך תקופת זמן נבחרת.</p>	
	המערכת תאפשר תיעוד סטאטוס העישון של המטופל.	13
	ייצוא מידע: המערכת תאפשר ייצוא מידע בפורמט דיגיטלי ייעודי להעברת מידע סיכומי על פי צרכי המטופל או דרישתו.	14
	<p>המערכת תאפשר הצגת מידע רפואי לשימוש האישי של המטופל, בגישה מקוונת ומאובטחת לרשומה רפואית אישית.</p> <p>המידע האישי יחשוף את המטופל למידע רפואי מקוון כללי, הרלוונטי למצבו הרפואי, בהתבסס, לכל הפחות, על רשימת האבחנות שלו, בדיקות המעבדה שלו ורשימת התרופות שהוא נוטל.</p>	15
יש צורך בהיערכות מתאימה של טיפות החלב	<p>המערכת תאפשר תיעוד והצגה של רשימת החיסונים של המטופל, כולל אלה שקיבל בטיפות החלב.</p> <p>העברה מרוכזת של המידע הרלוונטי מטיפות החלב תבוצע באחריות משרד הבריאות.</p>	16
	<p>המערכת תאפשר העברת נתונים הנדרשת על פי חוק או הנחיות משרד הבריאות, על בסיס גזירה אוטומטית של מידע והעברתו לגורמי בקרה רלוונטיים במשרד הבריאות ומחוצה לו, על פי קוד אבחנה, סוג תרופה, סוג מפגש רפואי, חיסון וכיו"ב, כדוגמת:</p> <p>- מידע רפואי לצה"ל לגבי מועמדים לשירות ביטחון, על פי הקבוע בחוק שירות הביטחון.</p> <p>- מחלות מחייבות הודעה על פי תקנות פקודת בריאות העם.</p> <p>- שימוש בתרופות.</p> <p>- מחלות קשות.</p> <p>- מידע רלוונטי למכון הלאומי לבטיחות בדרכים</p> <p>- מידע רלוונטי לצורך רישוי כלי ירייה.</p>	17
פרויקט שיתוף המידע מובל על ידי משרד הבריאות	<p>אינטגרציה בין ארגונית להעברת מידע קליני: יצירת אינטגרציה תוך ארגונית ובין ארגונית, שתאפשר לקבל ולהעביר מידע קליני בין ספקי שירותי הבריאות וגורמים מאושרים נוספים (מאושרים ע"י המטופל).</p> <p>18.1 סיכום אלקטרוני של פרטים רלוונטיים מגיליון הטיפול יסופק בכל העברה או הפנייה של המטופל.</p>	18

	<p>18.2 המערכת תוכל לקלוט באופן אלקטרוני מידע רפואי קודם רלוונטי אודות המטופל מגורמים חוץ-ארגוניים, אשר יכלול לכל הפחות: מכתב שחרור, רשימת אבחנות, רשימת אלרגיות לתרופות, רשימת תרופות, תוצאות בדיקות, חיסונים ופרוצדורות שעבר. המערכת תוכל לקלוט כל מידע המגיע בפורמט סטנדרטי ותציגו באופן מובן וקריא.</p> <p>18.3 המערכת תאפשר למשתמש להגיש באופן אלקטרוני לגורמים חוץ-ארגוניים מידע רלוונטי אודות המטופל, כמפורט בסעיף הקודם, הדרוש להמשך בירור, טיפול ומעקב.</p>	
<p>מערכת הבריאות במדינת ישראל תעבור לפעול בשנתיים הקרובות בהתאם לתקן אבטחת מידע רפואי ISO-27799</p>	<p>תיושם אבטחת מידע במערכות הרפואיות הממוחשבות כמוגדר בתקן ISO-27799: שמירה על הסודיות הרפואית, שלמות המידע ואמינותו, זמינות המידע ושרידותו, בדגש על העקרונות הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- תשתיות טכנולוגיות המידע מאובטחות עפ"י "נוהל תשתיות תקשוב מאובטחות במשרד הבריאות".</li> <li>- פיתוח מאובטח של יישומים ומערכות מידע עפ"י "נוהל פיתוח מערכות מידע מאובטח במשרד הבריאות".</li> <li>- כלים וטכנולוגיות המאפשרים לשימוש עפ"י המופיע ב "תקנים וטכנולוגיות אבטחת מידע בתוקף".</li> <li>- הזדהות - חובת הזדהות חד ערכית ע"י משתמש למערכות המידע.</li> <li>- הרשאות ובקרת גישה – הרשאות פעילות במערכות המידע תבוצע על בסיס ה"צורך לדעת" תוך יכולת בקרה וניהול הרשאות מפורט.</li> <li>- אירועי אבטחת מידע - במערכות המידע ישולבו אמצעים לגילוי, מניעה, תיעוד, התאוששות והגנה מפני קוד זדוני בתחנות הקצה.</li> <li>- גיבוי - יוכנו עותקי גיבוי של מידע ותוכנות, אשר ייבדקו באופן סדיר.</li> <li>- העברת מידע רפואי ואישי - תיעשה בכפוף לדרישות בחוק ובתקנות להגנת הפרטיות ולהנחיות רמ"ט, ובפרט, הצפנת תווך/מידע בעת העברתו בתווך ציבורי. כמו כן יש להבטיח שלמות ואמינות הנתונים המועברים בין רכיבים שונים של מערכת ובין מערכות.</li> <li>- תיעוד וגישה - המערכת תתעד פעולות שנעשו על ידי המשתמש ותאפשר שליפת מידע זה וצפייה בו. כמו כן גישת מטופל באופן מקוון לנתוני הבקרה הנלווים לרשומה הרפואית שלו, הכוללים נתונים אודות מי ניגש למידע זה, מתי ניגש ומה בוצע על ידו.</li> <li>- נעילת גישה לאחר פרק זמן מתאים לשיח לא פעיל.</li> <li>- מערכות מידע רפואיות שבהן מטופל מידע רפואי אישי נדרשות לספק מידע המזהה באופן חד משמעי את המטופל.</li> <li>- המערכות יתמכו בתהליכי עבודה במערכות במצבי חירום.</li> </ul>	<p>19</p>

ישום מלא עד 31.12.2014

הערות	הקריטריון	
תוכנית המדדים תנחה את קופות החולים לגבי תכולת סעיף זה	המערכת תאפשר תיעוד, חישוב והעברה בפורמט אלקטרוני של נתוני מדדי איכות רפואיים כפי שייקבעו מעת לעת על פי תוכנית המדדים של משרד הבריאות.	1
	מעקב רפואי במקצועות רפואה שונים: המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של תיעוד המפגשים בכלל מקצועות הרפואה, בין השאר, פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק, תזונה. התיעוד יהיה בחלקו מקודד ובחלקו במלל חופשי.	2
	המערכת תאפשר רישום הוראות ממוחשב (CPOE) במקצועות פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק, טיפול נשימתי, שיקום, דיאליזה, תזונה, בנק הדם.	3
	רישום ממוחשב של הוראות רופא (CPOE): המערכת תאפשר צפייה בתוצאות הבדיקות השונות (מעבדה, דימות).	4
	אינטגרציה תוך ארגונית לשיתוף מידע קליני: המערכת תאפשר לכל מטפל בעל הרשאה מתאימה, בכל נקודות הטיפול בתוך קופת החולים, לצפות במידע הרפואי הקיים ברשומה הרפואית הממוחשבת ולעדכן אותו.	5
	המערכת תאפשר יצירת רשימות מטופלים בעלי מאפיינים זהים (על פי רשימת הבעיות, הטיפול התרופתי, דמוגרפיה או תוצאות בדיקות מעבדה) לצרכי מעקב ופעילות "ניהול מחלה".	6
משרד הבריאות יגדיר את פורמט שמירת בדיקות האק"ג	המערכת תאפשר קליטה אלקטרונית ותיעוד רישומי בדיקות אק"ג.	7
	רישום ביחידות להמשך טיפול וטיפול בית: המערכת תאפשר הקלדה, עריכה, אחסון ושליפה של המעקב הרפואי והסיעודי ביחידות להמשך טיפול וטיפול בית. תוכן המפגש יהיה זהה לתוכן המוקלד בביקור מרפאתי.	8
	הטמעת כלים תומכי קבלת החלטות: הטמעת כללים אלקטרוניים לתמיכה בקבלת החלטות המתקבלות בתדירות גבוהה ובעלות משמעות גדולה בעיקר מבחינת בטיחות המטופל. הכלים יעשו שימוש במידע דמוגרפי, אבחנות, תוצאות בדיקות אבחנתיות ורשימת תרופות. 9.1 הכלים יאפשרו בדיקת אינטראקציות בין תרופתיות ובדיקת	9

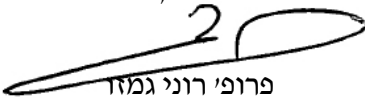
	<p>תאימות בין התרופות המומלצות למטופל לרשימת הרגישויות של המטופל ולאבחנות שלו.</p> <p>9.2 המערכת תספק התראות אלקטרוניות בזמן אמת, כגון : התראה לאי תאימות בין תרופה לרשימת הרגישויות של המטופל, התראה על חריגה ממינונים מומלצים, התראה בעת הזרקת חומר ניגוד לחולים עם פוטנציאל לפגיעה כלייתית.</p> <p>9.3 המערכת תאפשר הדגשה/התראה אודות תוצאות בדיקות חריגות.</p> <p>9.4 המערכת תכלול פרוטוקולים טיפוליים (עם אפשרות להתאמה מקומית) למצבים שכיחים.</p> <p>9.4 המערכת תאפשר התאמת מינון התרופה לגיל המטופל ולתפקוד כלייתי/כבדי.</p> <p>9.5 המערכת תשלח למטופל תזכורות בנוגע להמשך טיפול בהתבסס, לכל הפחות, על רשימת האבחנות שלו, בדיקות המעבדה שלו ורשימת התרופות שהוא נוטל.</p> <p>9.6 המערכת תכלול כלים תומכי החלטה לבחירת פריטים מקודדים.</p>	
--	--	--

אופציונאלי	
הקריטריון	
<p>הטמעת כלים תומכי קבלת החלטות נוספים :</p> <p>הטמעת כללים ממוכנים אלקטרוניים לתמיכה בקבלת החלטות המתקבלות בתדירות גבוהה ובעלות משמעות גדולה בעיקר מבחינת בטיחות המטופל. הכלים יעשו שימוש במידע דמוגרפי, אבחנות, תוצאות בדיקות אבחנתיות ורשימת תרופות.</p> <p>1.1 המערכת תספק הצעות לטיפול/בדיקות, בזמן אמת, בהתאם לרמת הראיות הקיימת עבור הצעות אלו.</p> <p>1.2 המערכת תאפשר מעקב אחר מספר ההתראות אשר קיבלו מענה מהמשתמש ושליפת דוחות בנושא.</p> <p>1.3 המערכת תכלול פרוטוקולים טיפוליים (עם אפשרות להתאמה מקומית) למצבים שכיחים.</p> <p>1.4 המערכת תעדכן אוטומטית בנושא בדיקות מעקב נלוות לטיפול תרופתי.</p>	1

למותר לציין כי כלל הקטלוגים והסטנדרטים אשר יוגדרו על ידי משרד הבריאות יהיו אחידים לבתי החולים ולקופות החולים.

החוזר מציג באופן תמציתי את עקרונות הקריטריונים. העמקה של כל אחד מהם תועבר לקופות החולים בנפרד. המשרד ימשיך לעקוב אחר תהליך הטמעת הקריטריונים, ייתן מענה לבעיות, ויבחן שינויים או תוספות נדרשים לאורך זמן.

תהליך האכיפה והתמרוץ, בהתאם למידת הטמעת הקריטריונים על ידי קופות החולים, יקבע בעתיד הקרוב.

בכבוד רב,  
  
 פרופ' רוני גמז  
 המנהל הכללי

העתק: ח"כ הרב יעקב ליצמן, סגן שר הבריאות  
 מא/20899112