**מבוא:**

התחכום הטכנולוגי במכשור הרפואי הינו רב. הרפואה הישראלית, הנחשבת מהמתקדמות בעולם, משתמשת במרבית המכשירים**"החכמים**" הרפואיים החדשים והמגוונים, השווים הון. מכשירים אלו, מיועדים לטיפול ומעקב אחרי החולה ומתפתחים בקצב אדיר לקראת העתיד.

 הטכנולוגים הרפואיים הוכשרו כבעלי מקצוע מיומנים, בעלי ידע בתחום הרפואי, ברזי המכשור וטכניקות העבודה. הם מבצעים באמצעות מכשור רפואי, בדיקות רפואיות, או אבחנתיות, או טיפוליות לחולים. זאת ע"י הפעלת מכשור רפואי אלקטרוני או מיכני לפי הוראות הרופא, עורכים את המידע המתקבל משימוש במכשור לשם עיבוד.  כמו כן נותנים הם לציוד טיפול שגרתי , ומכינים אותו לשימוש בהתאם לצרכים המתבקשים.

 הטכנולוגים הרפואיים מבטיחים לציוד היקר תפעול ואחזקה ברמה האפקטיבית. הימצאותם של הטכנולוגים הרפואיים במערכת הבריאות תרמה לשיפור בטיפול בחולים.

הטכנולוג הרפואי היינו בעל השכלה של שלוש שנים מהם, שנתיים לימודים עיוניים ושנת התמחות והתנסות קלינית בבתי חולים.

בעשורים האחרונים אנו עדים לעלייה ניכרת במספר התביעות המוגשות בגין [רשלנות רפואית](http://www.carelessness.co.il/) לצד העלייה במספר התביעות בגין רשלנות רפואית בכל התחומים, אך משום מה נסתרת חלקם של הצוותים הרפואיים הנלווים לרופאים בעת פעולות אי אילו או אחרות. בשיחה בנושא שניהלתי עם המרצה של הקורס אמר לי  האחרון כי בדר"כ הנהלת  המוסד, כאשר רואה היא שמדובר ברשלנות רפואית, הקשורה לצוותים הרפואיים הנלווים לרופא, אשר אינם מבוטחים בביטוחים כנגד רשלנות רפואית, דואגת הנהלת המוסד להגיע להסדר עם המלין.  בכך נמנע עד כה שאלת מקור הסמכות לביצוע  פעולות מסוימות אותם מבצעים צוות הטכנולוגיים חלקם פולשניים וחלקם ללא השגחת רופא.

מטרת העבודה הינה לבחון דרכים ולהציע פתרונות שיביאו לבלימת התופעה וזאת על ידי הגנה הן על המטופל והן על ה"טכנולוג" באמצעות התקנת נהלים  וחקיקה מתאימה, כפי שקיימת בתחומי הרפואה האחרים.

האמצעים בהם אשתמש למטרה זו הינם ראשית כל הגדרת תחום רפואה זה וסקירת הפעולות הרפואיות הכלולות בה. אסקור בהמשך את התייחסות מערכת המשפט לאנומאליה  הקיימת בתחום .

אבדוק האם קיימים כללים והנחיות פיקוח מצד הרשויות בתחום זה בארץ ולבסוף אנסה לבנות מודל שיישומו עשוי להביא ל"נורמליזציה" של התחום ולהסרת אי הוודאות הקיימת כיום.

**הרקע**

ב-2007 נכנס מר עמוס לניתוח לב בבית חולים בצפון הארץ. עמוס אב  ל-11 ילדים, מושבניק ואיש עמל כל חייו. ערך את כל הבירורים האפשריים ע"מ שמנתח בעל שם ינתח אותו עם מינימום של סיכונים.

בחודש אפריל של אותה שנה נכנס עמוס לניתוח שממנו התעורר משותק בפלג גופו התחתון.

במהלך בירור הנושא התברר כי טכנאי המופקד על מכשיר לב –ריאה לא בדק כראוי את תקינותה (הגם שהיה ידוע לו כי למכשיר זה יש עבר של תקלות) ובמהלך הניתוח היה צורך להחליף את המכשיר במכשיר אחר אך למרבה הצער גם מכשיר זה לא היה מאובזר בצנרת תקינה .

כתוצאה מרשלנות זו לא הגיע חמצן מספיק למוחו של עמוס ומכאן החלה הידרדרות חמורה במצב בריאותו. עמוס למעשה הגיע למסקנה כי טוב מותו מחייו ואכן כעבור זמן קצר מסר נפשו לבוראו.

**טכנולוג רפואי  – ההגדרה הראשונית, הפרקטיקה בפועל ומה שביניהם**

**עיקרי הנחיות המנכ"ל מיום 30.10.81**

* 1. הטכנאים קבלו הכשרה בסיסית בהפעלת ופענוח תוצאות המכשור הרפואי המתוחכם.
* 2. אין הם מוסמכים לשום פעולות סיעודיות.
* 3. כפיפותם ישירה לרופא המבצע את הבדיקות.
* 4. באשר למקצועות גבוליים, כמו דיאליזה, הרדמה וטיפול נמרץ, הטכנאים  מוסמכים לתחזק את המכשור, אך אינם מוסמכים לבצע את הפעולות הטיפוליות המבוצעות ע"י אחיות או רופאים.
* 5. אחראי למכשור האבחוני והטיפולי בחולים קרדיו-פולמונאלים הכולל: הכנת הציוד הנדרש ניקויו וחיטויו, ביקורת על איכותו, תחזוקת שבר, ותחזוקה מונעת, הזמנת אספקה שוטפת.
* 6. יבקר תגובת החולה כפי שמתבטאת במכשיר, ייעץ ויסייע לרופא ולאחות במצבים בהם מתעוררות בעיות אלקטרו-מכאניות.
* 7. יקרא תוצאות המכשיר, יאבחן סטיות וידווח לרופא או לאחות, יכין את התוצאות לאחות ולרופא.

במשרד הבריאות נעשה ניסיון לתת תעודת הכרה מוסמכת של משרדו**[[1]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn1" \o ") אך הכרה זו לא החזיקה מים** כפי שיבואר בהמשך. עד היום אין תמימות דעים באשר להגדרת מדויקת של גבולות אחריותו של הטכנולוג . ההגדרות הקיימות הינם פרי יצירה משולב הן של משרד הבריאות במסגרת ההסמכה והן של בתי החולים אשר נוטים להרחיב מאד את יריעת סמכותם והן של האיגוד על מרכיביו השונים.[[2]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn2" \o ")בחוזר מנכ"ל משרד הבריאות העלה "**בהתאם לפסק הדין שניתן****[[3]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn3" \o ")בבג"ץ -  נוהל משרד הבריאות שעל פיו הונפקה תעודת הכרה במעמד למטפלים ביצירה והבעה, בוטל. בהתאם להנחיות בית-המשפט בדיון נוסף****[[4]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn4" \o ")בבג"צ,  הורה מנכ"ל משרד הבריאות כי הביטול חל גם על העוסקים במקצועות הבאים: סייעות לרופא שיניים ; טכנולוגים רפואיים ; מפעילי מכונת לבריאה ; מוסמכים לרנטגנאות ודימות (טכנאי רנטגן) ואורטוטיסים-פרוטוטיסטים. כיוון שכך, החל מהתאריך 22.07.2005, אין אנו מנפיקים תעודות הכרה במעמד זמניות או קבועות לבעלי מקצועות רפואיים אלה, שמקצועם אינו מוסדר בחוק, ללא יוצא מן הכלל ואין אנו מטפלים בבקשות לקבלת תעודות הכרה במעמד במקצועות אלה. לחלק ממגישי הבקשות לפני תאריך זה הספקנו להנפיק תעודות הכרה במעמד זמניות וקבועות ולאחרים לא. הנפקת התעודות תחודש, אם וכאשר יוסדרו מקצועות אלה בחוק**".  יחד עם זאת מאפשר משרד הבריאות העסקה גם ללא תעודה  מוכרת וכך מוסיף מנכ"ל המשרד ומציין:  **"על-פי החלטת****[[5]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn5" \o ")בג"צ רשאים מעסיקים ציבוריים ואחרים להעסיק גם את מי שאין בידיו תעודת הכרה במעמד מטעם משרד הבריאות. לתשומת ליבכם: החל מהתאריך - 30.07.2008 הוסדר בחוק העיסוק במקצועות הבריאות העיסוק במקצועות: פיזיותרפיה, קלינאות תקשורת, ריפוי בעיסוק ותזונה – דיאטנות. החל מתאריך- 24.03.2010 הוסדר במסגרת החוק הנ"ל גם העיסוק במקצועות: קרימינולוגיה קלינית, כירופרקטיקה, פודיאטריה ופודיאטריה ניתוחית" .**

בתאריך 17.12.2006 מינה מנכ"ל משרד הבריאות, פרופ' אבי ישראלי, [[6]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn6" \o ")ועדה לבדיקת הצרכים העתידיים בכוח אדם במערכת הבריאות (נספח א'). בכתב המינוי ביקש המנכ"ל לבחון, למפות ולדווח על מצב כוח האדם הנוכחי והעתידי במקצועות הרפואה, הסיעוד וכל קשת מקצועות הבריאות האחרים.וועדה שהוקמה ע"י משרד הבריאות הגישה את מסקנותיה ב-2008 וקבעה: **כי להסדיר את הכרת המעמד של טכנאי הרנטגן תוך התעלמות מכלל יתר הטכנולוגיים המועסקים בענפי הרפואה הרבים.**

**משולש האחריות בטיפול החולה**

**הרופא**:  עיסוק באבחון,טיפול רפואי ניתוח ורישום תרופות **מעוגן בחקיקה** .

**האחות:**  פיקוח,מעקב,רישום הליך הטיפולי בחולה ,החלה וביצוע הוראות הרופא **מעוגן בחקיקה.**

**הטכנאי:**  **סמכויות ללא חקיקה**, והנחיות מנכ"ל כלל אינם תואמים את המציאות בפועל.

**[[7]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn7" \o ")הגדרת תפקיד בפרקטיקה המעשית**

**טכנולוג/ית לב ריאה-**

מפעיל מכונת לב ריאה אחראי למערכת הדם החוץ גופיית של החולה בעת ניתוח לב פתוח כאשר הלב והריאות אינם מתפקדים. מכונת לב ריאה משמשת תחליף ללב ולריאות. זאת משאבה מיכנית עם מערכת חמצון המחמצנת את הדם. עם בקרה אלקטרונית המכונה כוללת מערכת לחימום ולקירור דם. מכשירי מדידה ללחץ , טמפרטורה , זרימה ועוד. המפעיל אחראי על פרפוזיה של החולה החשובה לחיוניותו ולתפקוד האיברים.

**ידע נדרש**

ידע נרחב באנטומיה ופיזיולוגיה ופתופיזיולגיה של הלב.

ידע והכרת הציוד, המשאבות, המחמצנים והציוד הנלווה.

הכרת התהליך הכירוגי על כל שלביו בהתאם למטרת הניתוח.

ידע בסיסי בתרופות שבשימוש בזמן הניתוח.

ידע בתפעול מוניטורים וניתוח גרף אק"ג.

ידע בסיסי בהחייאה

ידע באפידימילוגיה.

ידע בעבודה באזור סטרילי ובציוד חדר ניתוח.

**תחומי פעילות ומיומנות נדרשת**

הכנת המכונה לניתוח כולל חיבור צנרת סטרילית והכנסת נוזלים וכיול.

הכנת תמיסות קרדיופלגיה לשיתוק שריר הלב.

הפעלת המכונה במהלך הניתוח תוך בקרה של זרימת הדם, לחצי דם, חמצון וטמפרטורה בהתאם למהלך הניתוח.

מתן תרופות דרך המחמצן הקשורות למצב הפרפוזיה של החולה או הקשורות לשיתוק, שימור או הפעלת הלב.

מתן דם דרך המחמצן לאחר בדיקתו בהתאם לנוהלי משרד הבריאות. .

מתן נוזלים ואלקטרוליטים במהלך הניתוח למחמצן.

לקיחת דם לבדיקות שונות.

ביצוע מדידות במכונה ובחולה לחצים, זרימה, טמפרטורה וכו'.

שמירה על מאזן הנוזלים , לחצי דם, זמן קרישה, שיתוק הלב, ע"י הכנסת תרופות למערכת הדם.

קירור וחימום החולה ע"פ מהלך הניתוח ע"י תפעול המכונה.

הכנה והפעלת מכשירים נלווים לניתוחי חזה: משאבת בלון, אקמו , Cell Saver ,וכו'

טיפול תקופתי ומונע במכונה ובציוד.

**הכרה במעמד**

למעמד זה יהיה זכאי ( לתעודה) זמנית מי שמולאו כל הסעיפים להלן:

טכנולוג רפואי שסיים בית ספר לטכנולוגים רפואיים, בעל הכרה במעמד על ידי מנהל המחלקה למקצועות רפואיים במשרד הבריאות.

מי שסיים הכשרה והתמחות קלינית מוכרת על ידי משרד הבריאות למקצוע טכנולוג לב ריאה במשך עשרה חודשים.

המלצה ללא סיג של מנהל המחלקת בבית החולים

הכרה במעמד טכנולוג לב ריאה (לתעודה) קבועה יורשה בעל וותק של שנתיים בעבודה תחת השגחת טכנולוג לב ריאה וותיק ואישור בכתב ממנהל מחלקת ניתוחי לב ריאה.

**טכנולוג חדר הרדמה**

טכנולוג הרדמה מטפל במכשור ההרדמה המחובר לחולים הנתונים בהרדמה כללית או מקומית לצורך ניתוח או טיפול או בדיקה כל שהיא. פעולה זו מצריכה שימוש באמצעים ומכשירים תומכי חיים מתוחכמים מבחינה טכנולוגית. הדורשים ידע בתחום הרפואה, הפיזיולוגיה, הנדסה וטכני ייעודיים ברמות גבוהות. תוך עבודה באזור סטרילי או בסביבתו.

**הגדרת התפקיד**

הכנת מכונת ההרדמה מכשירי הניטור והציוד הרדמתי כיול ובדיקת כשירותם ופעולתם לפני כל פעולה ע"פ הנהלים.

הכנת ציוד מתכלה הנדרש להרדמה כגון: צנרור קנה, החדרת צנתר ורידי מרכזי, עירוי היקפי, צנתר עורקי ושמירה על המלאי הדרוש

הכנת ציוד וסיוע בביצוע פעולות מיוחדות כגון אינטובציה קשה.

סיוע לרופא מרדים בתפעול מכונת ההרדמה והמוניטורים ושאר הציוד.

סיוע לרופא מרדים בהכנת ערכות לעירוי ולהזרקה.

חיבור החולה למכונה ולמוניטורים ולמכשירי זילוף וחימום על פי הנחיות והוראות המרדים.

הכנת אתר הרדמה מחוץ לחדר ניתוח וסיוע בהרדמה / סדציה.

סיוע לרופא מרדים בביצוע פעולות חודרניות לטיפול בכאב.

סיוע לרופא מרדים בהעברת החולה לחדר התאוששות או לצורך בדיקה.

סיוע בפעולות החייאה ופעולות אחרות הנדרשות עקב מצב החולה בניתוח ובמהלך ההרדמה.

השתתפות בהפעלת ציוד הימופלטרציה, TEE, משאבת בלון, אקמו , Cell Saver  ברונכוסקופ, משאבות מזרק, ומערכות חימום.

ביצוע בדיקות דם לצורך אנליזה דחופה

תחזוקה שוטפת של ציוד ההרדמה ואחריות על תיקון הציוד על ידי גורמי תחזוקה שונים.

**טכנולוג חדרי טיפול נמרץ**

* **כללי**
* טיפול במכשור חיוני לטיפול בחולה הקשה הנתון במצוקה חלקם ללא הכרה ומונשמים. השימוש במכשירים תומכי חיים מתוחכמים מבחינה טכנולוגית דורשים ידע פיזיולוגי הנדסי וטכני ייעודיים.
* **הגדרת התפקיד**
* הכנת וכיול מכשירי הנשמה ומוניטורים והמתמרים לחיבור החולה.
* הכנת ציוד מתכלה הנדרש כגון: צנרור קנה, החדרת צנתר ורידי מרכזי, עירוי היקפי, צנתר עורקי ושמירה על המלאי
* חיבור החולה למכשיר וכיוון הפרמטרים של הנשמה על פי הנחית הרופא.
* לבצע מדידות אוורור לחץ לאימות יעילות ההנשמה.
* סיוע לרופא טיפול נמרץ בהעברת החולה לצורך בדיקה.
* סיוע בפעולות החייאה ופעולות אחרות הנדרשות עקב מצב החולה.
* ביצוע בדיקות דם לצורך אנליזה דחופה
* ניקוי המכשיר ואביזרים בין החולים.
* איתור תקלות ותיקונם.
* טיפול תקופתי ומונע.

**הידע הנדרש**

* הכרת אק"ג הפרעות קצב ומחלות לב.
* פיזיולוגיה ופתופיזילוגיה של הלב והנשימה וכן מצבים לאחר תאונות.
* ידע מעשי בפיזיקה של זרימת אויר ונשימה.
* ידע מעשי בשיטות ההנשמה השונות ומגוון המכשירים.
* הכרת מגון המיכשור, כיולים ,אזעקות.
* ידע מעשי בהכנת דרכי אוויר
* ידע בתפעול המכשור הנלווה (משאבות הזרקה ומערכות חימום נוזלים ודם, הימופלטרציה וכו')
* ידע באפידימילוגיה
* הכרת סוגי הצנטרים הווסקולרים השונים השימוש הפעולה והתפעול.
* ידע בהחייאה.
* ידע והכרת המצבים הקלינים הדורשים הנשמה וטיפול נמרץ.
* ידע בסיסי סוגי הרדמה וחומרי הרדמה.
* שיטות הנשמה וטיפול בדרכי אויר.
* צינורות דרכי אויר שונים.
* סוגי מכונות הרדמה , מאיידים ומנשמים.
* ידע מעשי בתרופות הרדמה
* ידע בניתוח גרפי אק"ג, קפנוגרף, ארטרילין, נשימות .
* ידע בשיטות גמילה מהנשמה
* ידע בתפעול המכשור הנלווה להרדמה (משאבות הזרקה ומערכות חימום נוזלים ודם, הימופלטרציה וכו')
* ידע בסיסי בעבודה בשדה סטרילי ובמכשור חדר ניתוח שלא לצורך הרדמה.
* ידע בכנת תמיסות וריכוזים לעירוי והזרקה
* ידע באפידימילוגיה
* הכרת סוגי הצנתרים הוסקולרים השונים השימוש הפעולה והתפעול.
* ידע בהחייאה.

**מבחן המציאות- הפעילות היומיומית של הטכנאי המצוי**

1. הכנת המכשיר לפעולה, כיולו וחיבורו **למטופל.**
2. ביצוע בדיקה/אבחון/טיפול באמצעות המכשור ורישום על פי הנחיות הרופא.
3. טיפול שגרתי ותקופתי במכשיר על מנת לשמור על תקינות ואורך חיים של המכשיר, על מנת לשמור על בטיחות מרבית של המטופל והצוות.
4. הדרכת מתמחים, טכנולוגים רפואיים, והצוות הרפואי.

**ההתמחות על סוגיה**

**קרינה** : איזוטופים, צינתורים, קוצבים.

**הדמיה**: אולטרה סונד, אקו ,כלי דם, צפיפות עצם.

**נוירולוגיה**: EEG, EP ,מעבדת שינה.

**קרדיולוגיה:**    ארגומטריה, אק"ג, הולטר.

**מפעילי ציוד תומך חיים**:   לב ריאה, טיפול נמרץ, הרדמה, הנשמה, פגיה.

**שונים**: שדות ראיה, דיאליזה, תפקודי ראות, גסטרו  המפרזיס, חדר ניתוח.

**[[8]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn8" \o ")רמות התקדמות-הגדרות  מקצועיות**

**טכנאי מכשור רפואי**

עובד המפעיל ציוד רפואי ללא הכרה במעמד . בעל וותק וניסיון רב מוכר בעבודה. המורשה לעבוד בתחום במגבלות.

**טכנולוג רפואי**

טכנולוג רפואי שסיים בית ספר לטכנולוגים רפואיים, בעל הכרה במעמד על ידי מנהל המחלקה למקצועות רפואיים במשרד הבריאות.

**הנדסאי רפואי**

טכנולוג רפואי שסיים בית ספר לטכנולוגים רפואיים, בעל הכרה במעמד על ידי מנהל המחלקה למקצועות רפואיים במשרד הבריאות. שעמד במבחנים והגן בבחינות ובעבודה על התואר הנדסאי.

**הגורמים שהביאו לעלייה ניכרת בשימוש בטכנולוגים רפואיים:**

ההתפתחות הטכנולוגית ותרבות צריכה במדינות המתפתחות בקרב כלל האוכלוסייה מביאה עימה את הצורך להכשרת אנשי מקצוע במשך זמן קצר יחסית, עלותם זולה ביחס לעלות שכר הרופאים כאשר הכרת המכשיר, אופן הפעלתו, מיקסום יכולותיו, ואף פיענוחם נעשה ע"י.

הוזלה משמעותית של פיתוחים טכנולוגיים תוך ניצול כח אדם זול באסיה ותחרות בין חברות המייצרות   הביאו לפריחתו של שוק זה עם ייחודיות והדגשה למינימום פעולות פולשניות ושימוש באמצעים מתוחכמים לשיקוף תוך- גופי בעלויות זולות.

התקשורת. מסעות הפרסום הנרחבים תוך שימוש בכל המדיות הקיימות, הן ע"י המכונים הרופאים העוסקים בתחום, והן על ידי יצרני המיכון השונים המשמשים בתעשייה זו.

העדר רגולציה. כאמור, לא קיים פיקוח על תחום רפואי זה וכאשר אכן קיימת רשלנות רפואית עקב מחדל זה או אחר של בית החולים נוטל הוא על עצמו את האחריות מבלי לערב את צוות הטכנאים הרשלנים  והדבר מביא לכך שכוח העבודה גדל השוק תוך התפתחות לא מבוקרת של התחום גם ממניעים כספיים ובעקבותיהם עולות כאן גם שאלות אתיות קשות .

**חזות המקצוע**

החוק בישראל אינו מבדיל בין תחומי עיסוק שונים ומומחיות ברפואה – לבין האישור לעסוק בה. לדוגמא: [[9]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn9" \o ")רשאי רופא לעסוק ברפואה אולם אין כל הגדרה מהו "עיסוק ברפואה" . במצב הקיים כיום רשאי כל בעל רישיון לעסוק ברפואה לבצע ניתוחים בכל תחום גם אם לא התמחה בו. לעומת זאת, הפסיקה היא זו שדנה בהרחבה במומחיות הרופא לעסוק בתחומו ותביעות רבות בגין רשלנות רפואית הוכרעו בהחמרה יתרה כשמדובר היה ברופא שעסק בתחום בו אינו מומחה. הוא הדין באשר מקצוע [[10]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn10" \o ")ה"אחות" עם ההתפתחויות במדע וברפואה, הוטלו על אחיות, בצד התמיכה והטיפול הבסיסיים, חובות בעלי מורכבות גוברת והולכת, תוך "זליגה" של פעילויות, שמסורתית נחשבו כמוטלות על רופאים, כלפי הצוות הסיעודי, שהפכו ל-" cure providers ". אחיות גם הם הפעילו ציוד חדיש בביטחון וביעילות, תוך ארגון וניהול סביבת העבודה, והבנת הקשור בטיפול רפואי והשלכותיו על החולה לימם חלק מפעולות אלה זלגו למסגרת תפקידיו של הטכנולוג הרפואי.

**החובות המשפטיות של של כלל עובדי הבריאות בישראל**

**את החובות המשפטיות של הסיעוד ניתן לחלק למספר מישורים:**

1. **הסדרים הקובעים את פעילות מערכת הבריאות**

חקיקה זאת מסדירה את הארגון והניהול השוטף של מערכת הבריאות ואופייה. ההסדרים קבועים בחקיקה ראשית ובחקיקת משנה.

א. **[[11]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn11" \o ")פקודת בריאות העם**  פקודה מנדטורית, שאומצה כחוק שעודכן בטלאים החוק מגדיר את סמכויות משרד הבריאות על פיהן מוסדרים "אזורים סניטאריים", בתי עלמין, התייחסות למחלות מידבקות ולחולים בהן, מניעת מחלות מסוימות הרכבת אבעבועות( נושאי תברואה ) מי שתייה, ניקוז, טיפול באשפה  דרך הגדרה, הסדרה, הקמה וניהול בתי חולים ומרפאות, מרכזי טיפול במשתמשים בסמים ומעבדות רפואיות למיניהן, ועוד.

**לענייננו, בפקודה-חוק זה אין שום איזכור לצוותים הטכנולוגיים המתלווים לרופא בעבודתו כדבר שבשגרה ולו ברמז, על אף שחלקם של אלה מהווה נדבך חשוב לאין ערוך בתפקוד היומיומי במערכת הבריאות, לא פחות מצוות הרופאים או האחיות. כאמור הגדרת המקצוע לא נזכרת כלל.**

**[[12]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn12" \o ")רישוי בעלי מקצועות ברפואה**                                                                                                              גם אלה ברובם עדיין פקודות מנדטוריות שאומצו לספר החוקים ונעשו בהם טלאי-תיקון כגון פקודת הרוקחים, פקודת הפסיכולוגים ועוד.  כל אחד מן החוקים מסדיר את ייחודיות העיסוק באותו מקצוע, נושאי משמעת ופלילים.

**הכרה והסדרת תחומי המומחיות השונים ברפואה**.                                                                  חשוב לציין כי בנושא ההתמחויות וההסמכה בהן, אצל משרד הבריאות סמכויות נרחבות על [[13]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn13" \o ")המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית בישראל. לענייננו, בפקודה-חוק זה לא נמצא הבסיס המשפטי לעיסוק במקצוע נשוא עבודתנו.

**החקיקה שעניינה זכויות החולה  חקיקה זאת מפרטת את זכויות התושב כחולה, ושומרת על האינטרסים של צרכן מערכת הבריאות ואינה נותנת מענה לזכויות החולה מול זכויות מטפל שאיננו נמנה עם צוותות הרפואה שהחקיקה והפסיקה הגדירה מה גבולות פעולותיהם וסמכויותיהם.**

**[[14]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn14" \o ")חוק ביטוח בריאות ממלכתי**                                                                                                         חוק זה מהווה אבן דרך חשובה ביותר להכרה ברפואה כ"מצרך", אשר לפחות חלקו הבסיסי, ניתן כזכות ובאופן שוויוני לכל תושב המדינה. הטיפול ניתן באמצעות קופות החולים, עובדה המותירה, שוב לפחות חלקית, תחרות ביניהן ואפשרות בחירה ביניהן על ידי הצרכן.

[[15]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn15" \o ")**חוק זכויות החולה**                                                                                                                             חוק זה מבקש לתרגם את התפיסה ההומאניסטית של החברה ביחסה למטופל, את העקרונות האתיים אותן רואה החברה כנאותים ליחסי מטפל-מטופל, ואת חשיבות העיקרון של האוטונומיה של הפרט כפי שנתגבש בפסיקה טרם חקיקת החוק.

**חובות ממקורות לבר-משפטיים**

**חסרונו של****[[16]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn16" \o ")הקוד האתי:** בשונה ממגזרים שונים העוסקים בתחום הרפואה כגון רופאים, אחיות, רוקחים, פסיכולוגים ואח' כולם נדרשים להקפיד על הנחיות הקוד האתי, שהוא מערכת כללים שהם נטלו על עצמם מנימוקים שבמוסר.  הקוד אמור לשמש מסגרת כללית ומנחה את העוסקים בתחומם על פי סטנדרטים פנימיים של המקצוע. **הטכנולוג הרפואי נטול כל קוד אתי .**

**[[17]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn17" \o ")נהלים פנימיים**                                                                                                         עיקר פעולות ומדיניות הטיפול בטכנולוגיים הרפואיים  מונחית על ידי נהלים פנימיים, שנערכו בידי מִנהל הסיעוד והמנהל הכללי של משרד הבריאות, והם נתונים לשינויים מעת לעת. [[18]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn18" \o ")מקור הסמכות לנהלים אלה הינם תקנות בריאות העם, המעניקה **סמכויות נרחבות למנהל הכללי** של משרד הבריאות, בתחומי ההכשרה לסיעוד, הליכי הרישוי ועוד כפי שנעשה בפועל בעת הקמת הגרעין הראשון של הטכנולוגיים הרפואיים כפי שהעלינו לעיל.

חמור מכך המצב כיום בתחום זה. כאן קיים נדבך נוסף. לא זו בלבד, שלא לכל טכנאי המטפל בחולה קיימת הכשרה מוסדרת, ורשאי על פי החוק לעסוק בתחום. אלא בנוסף לכך מדובר בתחום שחלקים מהגדרת תפקידו בפועל  מורכב מפעולות רפואיות גרידא כפי שהעליתי לעיל .

במקרים אלו שמפעיל המכשירים/הטכנאי פועל למעשה ללא השכלה אקדמית (לא כולם) וללא הכשרה מקצועית שבפעולותיו למעשה יש השלכות ישירות או עקיפות לחיי אדם יוצרת למעשה מעין אנרכיה חוקית ומוסרית  בתחום. ניתן לומר שבהעדר הגדרות המבוססות על חקיקה ישירה לגבולות סמכויותיהם של אלה והיעדר פסיקה מקיפה (עקב נטילת אחריות של המוסד הרפואי בשלבים הראשונים של גילוי העוולה)  מתיר משרד הבריאות לכל טכנולוג (גם אלה הנטולים הכשרה מקצועית ואקדמית) לבצע כל פעולה . יצוין שמעולם לא פורסמו  דוחות שניסו להתמודד עם תחום זה ולא נעשתה כל עבודה ולא התפרסמו כל המלצות בתחום והמבוצעת ע"י טכנולוגים רפואיים.

מומחיותם של הטכנולוגיים בישראל בתחומי התמקצעותם לא מוכרת עד כה בישראל כמומחיות בפני עצמה או כתת התמחות באחד מענפי הרפואה. כאמור, כאמור בהעדר חקיקה כל טכנאי  רשאי לעסוק כיום בכל תחום זה שימצא לנכון אם זה בחדרי ניתוח, טיפול נמרץ, הרדמה וכד'.

 ואכן כך הם פני הדברים.  אם בתחילת דרכו של תחום זה כאמור ע"פ [[19]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn19" \o ")חוזר מנכ"ל עסקו בתחום במחזור הראשון כ-40 טכנולוגיים היום עוסקים אלפי טכנולוגיים רפואיים בתחומים שונים עדות לכך ניתן לראות כאשר מאות טכנולוגים רפואיים בתחום הקרדיולוגיה (תחום בודד ממכלול שלם של תחומים בהם עוסקים הטכנולוגיים)  השתתפו בכנס הארצי שנערך בבילינסון בנושא: **[[20]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn20" \o ")חידושים טכנולוגיים בתחום הקרדיולוגיה וכירורגיית לב חזה**.

  חלק מהטכנולוגיים הרפואיים ניכסו לעצמם בלעדיות בתחום זה – והבינו  הפוטנציאל הכלכלי העצום הטמון בו – והחל לפרוח שוק בלתי מבוקר לחלוטין. מכונים פרטיים החלו לצוץ  כ"פטריות לאחר גשם" . המסגרות הלימודיות של הטכנולוגיים הרפואיים (אלו שכן בעלי תעודה) נערכו במסגרת חוץ אוניברסיטאית במכללות שחלקם הקטן (מכללת ת"א קיבלה את חסותה של אוניברסיטת ת"א))  קיבלו את חסותם של אוניברסיטאות  . אמנם הטכנולוגיים הרפואיים שהשתתפו בהכשרה האקדמית במסגרת לימודים כללים ע"פ מתכונת חוזר[[21]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn21" \o ")המנכ"ל עם הרחבות לימודיות שוליות.  אנו יכולים למצוא אוחזי תעודות אלו או אחרות המקשטות את קירות המכונים השונים כאשר למעשה מערכת הלימודים נותנת הכשרה כללית ולאחריה תקופת התמחות בת שנה, אשר במהלכה נודד הסטודנט בקרב מס' תחומים המעניינים אותו ולמעשה בכך מסתיימת ההכשרה קצרת הימים. זאת על אף שחלקם המכובד עוסק בתחומים המוגדרים כתחומים רגישים מצילי חיים. על פניו אין לפנות בטענות לטכנולוגיים רפואיים אלו, לבתי החולים או למכונים הפרטיים המעסיקים. הם פועלים לפי החוק וחלקם אפילו מחמירים יותר, שהרי החוק אינו מחייב כל השתלמות וכל התנסות ואף אינו מגדיר את סמכויות פעולותיהם בטרם יפנה הטכנולוג לעסוק בתחום.

כפי שהעליתי תחום פרוץ זה מונע ממניעים כלכליים בלבד, וכיום מתיר משרד הבריאות לכל טכנולוג מורשה להפעיל ציוד מצילי חיים ובמקרים מסוימים כפי שראינו בפועל את הגדרת תפקידם לבצע בדיקות בעלות אופי של חיכוך אישי מטפל-מטופל וברוב המקרים מיטשטשים הסימנים בין הטכנאי, האחות והטכנולוג מנקודת מבטו של המטופל.  במיוחד אלו הנמצאים בטיפול נמרץ, התאוששות, ומחלקות כגון לב, חדרי ניתוח, אשפוזי יום וכד'.

**פסיקה**                                                                                                                                                 עולה  שקיים פער עמוק בין החקיקה המאפשרת לכל טכנולוג רפואי  לבצע פעולות אלו לבין הפסיקה הנוטה להחמיר במיוחד כאשר מדובר ברשלנות בתחום הרפואה. פער זה מצביע על המרחק הרב בין הרצוי למצוי בתחום זה.

בתי המשפט נוקטים בגישה מחמירה ומציבים רף גבוה של דרישות בכל הנוגע לעוסקים בתחום הרפואה מטילה חובת זהירות מוגברת על העוסקים בתחום זה , החל מהחובה להבהיר למטופל את הסיכונים והסיכויים הכרוכים בניתוח, כדי שיהיה בידיו כל המידע הנחוץ בטרם החלטה, וכלה בחובה לזהירות מוגברת והימנעות מפעולות העשויות ליצור רמת סיכון שאינה ביחס ישר לתועלת מהניתוח או הטיפול  עצמו – וכל זאת לעיתים ממניעים כלכליים של המוסד הרפואי הציבורי או המכון הפרטי. [[22]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn22" \o ")דוגמא  לתביעה בגין רשלנות רפואית כאשר תובעים ייחסו רשלנות בכך שבמהלך הריונם של אימהות לא נתגלו מומים מולדים.  לטענתם אילו הנתבעת הייתה מגלה את המומים הללו והייתה מודיעה להורים, היו אלה מחליטים על הפסקת היריון. בעילת התביעה אין מחלוקת כי המום לא אובחן במהלך הבדיקה במהלך החלטת בית המשפט נקבע כי "**משרד הבריאות לא פרסם עד היום הוראות מחייבות באשר לבדיקות אלה וכן לא נקבע תואר של מומחה לעורכי בדיקות אלה"**בית המשפט ערך אבחנה בין בדיקת אולטרא סאונד "**שגרתית**"  לבין בדיקה "**ממוקדת**"  כאשר האחרונה מתבצעת רק לנשים שהיריונם כרוך בסיכון. במקרה זה מי אמור לעדכן את המטופלת כי הבדיקה המתבצעת הינה הבדיקה ה"**שגרתית**" אשר אינה נועדה לגלות מומים מהסוג של הנתבעים?  האם מוטלת החובה גם על הטכנאי/ת המבצע/ת את הבדיקה (בנוסף לרופא המפנה או המקצועי/ הגינקולוג) ליידע את המטופלת באשר לאבחנה בין בדיקות "**שגרתיות"** ל בדיקות "**ממוקדות**" .  במקרה שלנו מצא בית המשפט לאור הראיות כי אצל נשים שאין לגביהן סיכון מיוחד של היריון התגבשה נורמה של בדיקה**שגרתית** במסגרת **"סקירת המערכות"**הנערכת בטרימסטר השני של ההיריון. ב"**סקירת המערכות**" נבדקים פרמטרים מסוימים, אשר אינם כוללים את בדיקת קצות הגפיים או חסר גפה. **סטנדרט זה מאפשר את ביצוע הבדיקה ע"י טכנאיות ולא ע"י רופאים מומחים**להבדיל ממקרים שבהם האשה מוגדרת כבעלת סיכון גבוה בהיריון שם נדרשת בדיקה **ממוקדת**.  בית המשפט הדגיש כי הייתה לא סטייה מהנורמה הרפואית המקובלת מקום שהבדיקות נערכו ע"י **טכנאיות** ולא דווקא ע"י **רופאים.**

סעי' 35 לפקודת הנזיקין, השאלה אם המזיק נהג, כפי שאדם סביר ונבון היה נוהג באותן נסיבות ונקט באותם אמצעי זהירות, והשתמש באותה מיומנות שאדם סביר, נבון וכשיר לפעול באותו משלח יד היה משתמש או נוקט באותן נסיבות. התובעים העלו כי עריכת הבדיקה ע"י הטכנאיות ולא ע"י רופאים חרגה מהפרקטיקה הרפואית המקובלת. בטענות אלו הסתמכו התובעים על סי' 3 לפקודת הרופאים "**לא יעסוק ברפואה מי שאינו בעל רישיון רפואה**"  תוך שהתובעים מפנים לסעי' ההבהרה באשר למונח "עיסוק ברפואה" לסע' 1 לפק' הרופאים הכוללת **"פיקוח על נשים בזיקה להיריון ולידה"**בית המשפט זיהה את נקודת החשיבה של התובעים המנסה לקעקע הלכה למעשה את אפשרות העסקתם של טכנאים בשירות הרפואי ודחה אותן על הסף בקובעו:  **כי קבלת הטענה הייתה גוררת אחריה איסור של מתן שירות רפואי ע"י טכנאים למיניהם, העוסקים בטכנולוגיה הרפואית החדישה.** עוד הוסיף בית המשפט:  **כי לכל אלה יתווספו שירותי העזר של הרפואה בעלי מקצועות פארא רפואיים, לא כל שכן מיילדות וכד'** . זאת ועוד קבע בית המשפט כי משלא הוכח קיומה של **"מומחיות"** מוכרת באולטרא סאונד  אלא זו נוצרה ע"י הפרקטיקה, הרי שזו יצרה את הנוהג. לאור כך דחה בית המשפט את שתי התביעות וקבע  כי לא הוכח סטייה מהפרקטיקה הרפואית המקובלת.                                                                             **למעשה בכך ניתנה הכרה גם ע"י בית המשפט על מסגרת תפקידם וסמכויותיהם של ציבור הטכנאים**. תביעה זהה שהוגשה קבע בית [[23]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn23" \o ")המשפט: "**זהו אחד מאותם המקרים ....אם כי נדירים  שבהם ניתן לקבוע שטוב היה לאדם פלוני לולי נולד"**  בפס"ד אחר[[24]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn24" \o ")בעליון קיבל בית המשפט את דעת המומחים **כי בשל זעירותה של האקסטרופיה ובשל נדירותה קשה היה לאבחן אותה**. עוד הוסיף בית המשפט וקבע: **אף אם נפלה טעות ברישום כי "שלפוחית השתן"  "נצפתה" מקום שלא היה ניתן לצפות בה (בהעדרה) הרי טעות זו לא עולה כדי התרשלות מצד הטכנאית  שבדקה את אימו של התובע.**

ובכן בבליל הפעילות הרפואית שהרופא מבצע האם ניתן להטיל אחריות מקצועית לצוות הנלווה אחיות, טכנאים,עוזרים רפואיים וכד' או ליחס את העוולה באם נעשתה אך ורק לרופא לדעת [[25]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn25" \o ")פרופסור כרמי מעלה כי ככלל רופא רשאי להעביר תפקידים לכפופים לו רק בעניינים המצויים בתחום כושרם וכשירותם. כן [[26]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn26" \o ")נאסר על רופא להעביר לעובדיו שאינם רופאים, תפקידם הדורשים שיפוט מקצועי באשר לאבחון או טיפול  אליו.

[[27]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn27" \o ")בתיק אחר התובע פנה לבית החולים וטען כי הוא חושש שקרסולו נשבר טכנאי הרנטגן צילם את הרגל אך לא את הקרסול וטען כי  לא מצא שבר בממצאיו.  הרופא שטיפל בתובע חבש את רגלו שלא כדרך טיפול בשבר רגל וכך מצא עצמו התובע מתייסר בכאבים למעלה מחודש ימים. רק כעבור תקופה זו פנה התובע בשלישית לרופא אחר והפעם נתגלתה רשלנותו של הרופא הראשון. בית המשפט קבע כי ההפניה לצילום לטכנאי הייתה ביצוע צילום של רגל ולא של הקרסול.             נניח לרגע לפסיקה זו, ונשאל האם אין כאן גם אחריות כלפי טכנאי הרנטגן כאשר המטופל מפנה את תשומת ליבו למרכז הפגיעה קרי **לקרסול**, ובידי הטכנאי ההפניה לצילום **רגל**? האם לא היה עליו "**לגלות ראש גדול**" ולהפנות את תשומת ליבו של הרופא לתלונותיו של המטופל?. או יותר נכון האם מצופה מה"טכנאי הסביר" במידה ומגלה הוא אי הבנה או חוסר בהירות כפי שהעליתי לגלות יוזמה ולמנוע מחדל מעין זה?.

[[28]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn28" \o ")דוגמא אחרת לרשלנותו של טכנאי הפעם המועסק במעבדת דם אשר עקב אבחון רשלני של סוג דם של התובעת (קבע כי סוג דמהRH3) ובעקבות אבחון קלוקל זה ניתן לתובעת עירוי דם אשר במהלך עירוי זה נתגלתה הטעות שבעקבותיה מת עוברה של התובעת. בית המשפט זיכה אותה בפיצויים עקב רשלנות זו.                                                                                                           [[29]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn29" \o ")מקרה דומה של אי זיהוי סוג דם ע"י טכנאי במהלכו של ניתוח כריתת רחם ואשר זוהתה פגיעה וסבל את התובעת גם בו פסק בית המשפט פיצויים בגין רשלנותו של הטכנאי .                                         [[30]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn30" \o ")במקרה אחר לא הסתפק בית המשפט רק בהטלת אחריות רשלנות ישירה של מבצע העוולה אלא הטילו גם על בית החולים וטען לרשלנות מכוח אחריות שילוחית.                                          [[31]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn31" \o ")במקרה נוסף טכנאי רנטגן ורופא שעבד עימו הניחו של שולחן הצילומים את המטופל לצורך טיפול בגידול סרטני שנתגלה בלחיו. הללו הניחו את המטופל על השולחן ויצאו לארוחת צהרים אשר במהלכה נשכח החולה אשר שכב מפוחד כשלוש שעות על מיטת השיקוף עד שנפל המיטה ונגרמו לו נזקים. גם כאן הטיל בית המשפט את האחריות על הטכנאי והרופא וחייבם בפיצויים  במקרה אחר שהובאה אשה קטועת רגלים בעלת משקל באלונקה על מיטת הצילום והניחוה שם ללא השגחה. תוך שהטכנאים עסוקים בחדר הצילום התהפכה האלונקה והאשה נחבלה [[32]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn32" \o ")בית המשפט פסק פיצויים והגדיר את המקרה כמדבר בעד עצמו, ורשלנות הנתבעים הוגדרה כגורם הסביר ביותר למחדל.

**מבחן המציאות- הפעילות היומיומית של הטכנאי המצוי**

הכנת המכשיר לפעולה, כיולו וחיבורו למטופל.

ביצוע בדיקה/אבחון/טיפול באמצעות המכשור ורישום על פי הנחיות הרופא.

טיפול שגרתי ותקופתי במכשיר על מנת לשמור על תקינות ואורך חיים של המכשיר, על מנת לשמור על בטיחות מרבית של המטופל והצוות.

הדרכת סטזרים טכנולוגים רפואיים והצוות הרפואי.

**דוגמאות של רשלנות רפואית**

[[33]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn33" \o ")איזה טיפול מקבלים חולים מונשמים? דיווח יוצא דופן של טכנולוג הנשמה שעבד באיכילוב, וטענות של עובדים בבתי חולים אחרים, מצביעים על שורה של תקלות וטעויות חמורות, העלולות לעלות בחיי אדם. על פי הטענות, גם ההנחיות החדשות של משרד הבריאות בעניין זה אינן מספיקות  בכל יום מאושפזים בבית החולים הממשלתי-העירוני איכילוב בתל אביב כמה עשרות חולים המונשמים במכונות הנשמה. הטיפול הרפואי והסיעודי המועדף לחולים אלה הוא במחלקות לטיפול נמרץ, אולם בגלל מחסור במיטות אשפוז, 30 עד 50 מהחולים המונשמים אינם מאושפזים ביחידות לטיפול נמרץ אלא במחלקות הפנימיות בתנאים "**תת אופטימאליים**", כהגדרת הנהלת איכילוב. בנוסף לכך מאושפזים כל יום כמה עשרות חולים הנזקקים לטיפול בחמצן במסכת חמצן או באמצעים אחרים. על הציוד ומכונות ההנשמה מופקד צוות טכנאי ההנשמה, העובד במשמרות במשך 24 שעות בבית החולים. צוות זה אמור ללוות את החיבור של החולים למכונות ההנשמה ולהיענות לקריאות הצוותים הרפואיים והסיעודיים במקרה של תקלות. עם צוות ההנשמה נמנים טכנאי הנשמה, שלרוב צברו את ניסיונם במשך השנים, וטכנולוגים רפואיים שלמדו במוסדות אקדמיים והתמחו בתחום ההנשמה. בנוסף לכך אמור הצוות הרפואי והסיעודי להשגיח על החולים המונשמים כל העת. [[34]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn34" \o ")בבית החולים שבו והתגלו תקלות וכשלים חמורים בהשגחה על ציוד ההנשמה ובטיפול בחולים המונשמים. התקלות אירעו הן בתפקוד אחיות ורופאים במחלקות בית החולים, בעיקר באלה הפנימיות, והן **בתפקוד טכנאי ההנשמה**. מובן מאליו כי תקלה או כשל בציוד ההנשמה עלולים להביא לפגיעה חמורה בחולה ואף למותו.

**בעקבות פרשת מחדל ניתוק החמצן באיכילוב ב-1994** - אז נותקה מערכת החמצן בבית החולים בעת שיפוצים ובעקבות זאת נפגעו חולים רבים והוצגו ממצאים חמורים על תפקוד בכירי בית החולים - דווקא הודקה מאוד ההשגחה על הטיפול בחולים המונשמים, מעבר למקובל בבתי חולים אחרים בארץ.   על פי עדויות של טכנולוגים רפואיים, אחיות ורופאים בבתי חולים אחרים (לרבות בתי החולים שיבא בתל השומר, בילינסון השרון בפתח תקוה וסורוקה בבאר שבע), גם אצלם אין תמיד פיקוח הדוק דיו על הפעלת ציוד ההנשמה, וחלק **מהצוותים הרפואיים והסיעודיים אינם מיומנים ומקצועיים דיים בתחום זה ולפעמים אף חוטאים בזלזול.**למרות התקלות החוזרות בהפעלת ציוד רפואי חיוני, כמו ציוד ההנשמה, משרד הבריאות אינו מחייב הכשרה פורמאלית מספקת לטכנולוגים ולטכנאים הרפואיים ואינו מפקח די הצורך על הכשרתם ועל עבודתם.  הטכנולוגים והטכנאים הרפואיים אחראים על הפעלה של ציוד רפואי קריטי בכל מחלקות בתי החולים, לרבות ציוד חדר הניתוח, ההנשמה, ההרדמה, הדיאליזה, טיפול נמרץ, קוצבי לב וצנתורי הלב. ביה"ח איכילוב: "**אין הגדרה להכשרה פורמלית הנדרשת לטכנאי הנשמה. פויר בא מארצות הברית, שם טכנאי ההנשמה עוברים הכשרה המקנה להם תעודה, אולם בארץ הנושא עדיין אינו מוסדר ועיקר הכשרתם של טכנאי ההנשמה באה מניסיון תוך כדי עבודה".**                                               גם האחראי על מערך ציוד ההנשמה בבית החולים השרון אינובעל כל הכשרה פורמלית כטכנאי או טכנולוג רפואי בית חולים השרון**: "אין כל הנחיה של משרד הבריאות שבמכשירי ההנשמה יטפל טכנולוג רפואי או טכנולוג הנשמה ולמיטב ידיעתנו אין בכוונת המשרד להוציא הנחיה כזו"**                                                                                      באוקטובר 2000 אירעה תקלה חמורה באספקת החמצן בעת ניתוח בבית החולים השרון. בחקירת התקלה התגלו כשלים באספקת החמצן בבית החולים: מסיכות חמצן הורכבו על חולים **בלי** זרימת חמצן מספקת או בלי זרימת חמצן כלל,  הצוות הסיעודי הרכיב מסיכת חמצן או משקפי אף לחמצן עם נפח זרימה של אוויר דחוס במקום של חמצן כמתבקש,  מסיכת חמצן  הורכבה באופן שגוי והחולה לא קיבל את כמות החמצן שהוא זקוק לה. הצוות הסיעודי או הרפואי לא התייעץ עם צוות הטיפול הנשימתי כשהתגלו תקלות בציוד ההנשמה.  צינור ההנשמה לחולה חובר באופן שגוי, הצינור יצא ממקומו והיה צורך להכניסו שוב, פעולה הכרוכה בכאב וסבל רב לחולה, הצוות הסיעודי או הרפואי לא המתין לצוות טיפול נמרץ נשימתי כדי שיכוון את מכונת ההנשמה ויחבר אותה לחולה, כמתבקש, מכונת ההנשמה כוונה באופן מוטעה, ואחיות שאבו ליחה מחולים - הליך מכאיב וטראומטי לחולה - כתגובה אוטומטית להפעלת האזעקה של מכונת ההנשמה, בלי לבדוק אם אכן החולה זקוק לשאיבה.  לא נעשתה בינתיים הנשמה ידנית לחולים עם מפוח כמתבקש, כן היו מקרים, שגם כשכבר הוזעק צוות טכנאי ההנשמה, החולה נשאר מחובר למכונה המקולקלת בלי השגחה.

 2 באפריל 1998, , פנימית ג', חולה פרקינסון בן 72 שהיה מרותק למיטה ומחובר למכשיר הנשמה ידני בלי השגחה.  החולה הכחיל וסבל מדופק מואץ, מאחר שזרימת החמצן למכשיר ההנשמה אצלו לא הייתה מספקת לקיום חיים.

אפריל 1998, איכילוב,  פנימית ב', ליקויים בהרכבת מסיכת חמצן בחולה סיעודית שהתקבלה לאשפוז במצב הכרה מעורפל. לחולה הוזרם חמצן במינון מוטעה והיא חוברה למסכת חמצן בגלל הזנחה של תקלה במכונת ההנשמה.

5 במאי 1999 איכילוב, טעויות קריטיות בחיבור ציוד הנשמה אצל שני חולים בפנימית ג'. בשני המקרים סיכנו התקלות את חיי החולים.

 ב-12 בדצמבר 1999 איכילוב, בשעות הלילה,  תקלה בהנשמת חולה בת 100 שהתקבלה לאשפוז בפנימית ב' בשל חום גבוה, בצקת ריאות ואוטם בשריר הלב. החולה אושפזה במסדרון המחלקה. נתגלו  משגים בהפעלת ציוד ההנשמה אצל החולה , למחרת היום מתה החולה.

**[[35]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn35" \o ")מצב הרישוי –סיכום ביניים 2005**

**מקצועות מורשים ע"פ חוק**

* רפואה כללית, רפואת שיניים (כולל מקצועות נלווים כגון טכנאי שיניים, שינניות וסייעות), רוקחים ועוזרי רוקחים, אופטומטריה ואורטופטיקה, פסיכולוגיה, היפנוזה, מיילדות, ואחיות.

**מקצועות בעלי "תעודת הכרה במעמד"**

מקצועות אלו אינם מוסדרים בחקיקה אלא בהסדרה מנהלתית:

קלינאי תקשורת, רפוי בעיסוק, פיזיותרפיה, כירופרקטיקה, פודיאטריה, רפוי ביצירה ובהבעה, עובדי מעבדות רפואיות, טכנולוגים רפואיים, טכנאי רנטגן, אורתוטיסטיים-פרותוטיסטיים, קרימנולוגים קליניים, מפעילי מכונות לב-ריאה, דיאטנים, גנטיקאים קליניים.

**מקצועות רפואיים שאין לגביהם רישוי כלשהו**

מקצועות הרפואה המשלימה.  מקצועות שונים אחרים הנמצאים בשלבי התפתחות שונים והמבקשים לקבל הכרה במעמד, מצב המהווה הכרה למעשה במקצועם. כך לדוגמא, **טכנאי הנשמה**, טכנאי סונר, ציטולוגים, פיסיקאים רפואיים וכדומה.

**[[36]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftn36" \o ")הסדרת המקצועות הפארא-רפואיים ב"חוק מסגרת" חדש.**

בשנים האחרונות פעל משרד הבריאות בצוותא עם משרד המשפטים ליצירת **"חוק המסגרת"**. כוונת החוק – הסדרת המקצועות הפארא-רפואיים שאינם מוסדרים בחקיקה וקביעת נורמות השכלה, עיסוק, קידום הרמה המקצועית של העוסקים והגנה על בריאות הציבור.

לחוק שני פרקים עיקריים: פרק מסגרת כללי הקובע שעל העוסק במקצוע להיות בעל הכשרה ראויה, אדם הגון וכו' ופרק ספציפי המגדיר כל מקצוע בנפרד, הייחוד שבמקצוע, דרישות ההשכלה וההכשרה, והנחיות מיוחדות.

חוק המסגרת עבר דרך שלבי ביצוע שונים. ניסוח הדרישות לגבי כל מקצוע ומקצוע, הסכמת כלל הגורמים הנוגעים לכל מקצוע ומקצוע, "סבוב" ראשון ושני, אישור הנהלת משרד הבריאות, אישור במוסדות הכנסת. הקשיים: דרישות האיגודים, ייצוג העוסקים ע"י הגופים השונים, הצעות חוק פרטיות אך נכון לכתיבת שורות אלו טרם הסתיים הליך החקיקה.

**הטכנולוג/ית והרגולטור ?**                                                                                                            ככלל מטרת הנהלים והפיקוח על שרותי הרפואה הינה למנוע נזקים למטופל ולאפשר מתן רמת רפואה מכסימאלית. נוכחנו לדעת כי כל  טיפול הלוקה בחוסר מקצועיות יכול ומביא לתוצאות הרות אסון ולנזק בלתי הפיך. נזקים אלו אינם רק נזק גופניים שחלקם הלא מבוטל גובל בסיכון חיי אדם אלא לעיתים פגיעה כזו עשויה להביא לפגיעה נפשית מדרגות שונות ולנזק קשה לאיכות חיי המטופל, לעיתים יותר מפגיעה פיזית רפואית שאינה גלויה – כתוצאה מטיפול רשלני .   משרד הבריאות לא מפקח כראוי ולא בכדי, זאת לאחר שהתברר כי הליך בו החל משנת 1981 ועד ש"**נזכר**" לתת**הכרה במעמד**בשנת 2001 , הכרה אשר בוטלה ב-2004 ע"י בג"צ שביקש לעגן בחקיקה את מעמדם של אלה ולא בדרך של**הנחיות**או **נוהלים**של מנכ"ל המשרד.  ולכן יש לפקח על מקצועיותם של **טכנולוגים רפואיים**בדומה לאלו העוסקים בתחום הרפואי כגו' רופאים, אחיות, רוקחים וכד' ולסיים לאלתר את הליך החקיקה באשר לסמכויותיהם, מעמדם, ואופן הכשרתם תוך התמקצעות בתתי תחומים.  העיתונות, הפסיקה גדושים בדיווחים אודות נזקים הנגרמים מפעילות לא מיומנת.                                                                                                        ישנם כמובן הגורסים שאין להתערב  על ידי חוקים ותקנות ויש לאפשר לתחום להגיע לרוויה שתגרום למטופלים לפנות רק למומחים בתחום ותביא את אלו שלא התמחו – להתמקצע . אין לקבל טיעונים אלו מהטעמים הבאים:

1. כיום יותר ויותר  טכנולוגיים רפואיים מועסקים במכונים פרטיים חלקם אף מפעיל מכשור רפואי באופן פרטי בקליניקות פרטיות ועשו זאת בעיקר משיקולים כלכליים. התחרות כיום בתחום זה. היצע המשרות היום למגזר זה מאפשר לטכנולוגים הרפואיים לבחור העסקה במכונים פרטיים  אלו ולאו דווקא במגזר הציבורי. מאחר והכשרתו של הטכנולוג הינה כללית ואינה ממוקדת וההתמקצעות בתחום זה או של הפעלת מכשור רפואי מתבצע בהליך הפרקטי המעשי וללא פיקוח נאות מהווה פלטפורמה לאסון הבא.

2. התחרות בתחום זה מגיעה לגבהים חדשים בכל יום. תחרות זו אינה מעודדת, בלשון המעטה, את המומחים בתחום לשתף את הטכנולוגים החדשים בטכניקות עבודתם ובחידושים אליהם נחשפו מניסיונם העשיר.

3. המסקנה המתבקשת הינה שעל הרשויות לפעול על מנת להביא לרגולציה של תחום זה המגלגל מידי שנה מיליונים רבים ואשר כבר מראה לנו עלייה מתמדת בכמות הנזקים הרפואיים הנגרמים בגינו. אי התערבות של הרשויות תביא להמשך העלייה בנזקים לציבור המטופלים / מטופלות, לעלייה בשיעור התביעות בגין רשלנות רפואית ולעלייה במקביל בתשלומי הביטוח שייאלצו את הגופים המבטחים לגבות פרמיות גבוהות.

**הסדרת התחום**                                                                                                                        על משרד הבריאות לקבוע  אמות מידה אחידות ולהגביר את הפיקוח הכלי המתאים ביותר לדעתי, בו עלינו להשתמש בבואנו לקבוע כללים ונהלים למיסוד תחום זה הינו הקבלה ליתר הליכי הרישוי ודרישות ההשתלמות הנדרשת ממקצועות הרפואה בארץ אשר הגדרת תפקידם ומסגרת סמכויותיהם מעוגנות בחקיקה.  בכל תחום ישנן הגדרות מדויקות באשר לתנאים שעל איש הרפואה אשר מעמדו בחקיקה בהם נדרש לעמוד על מנת שיוכשר לאותו תחום  בו הוא מבקש. בדרך כלל המסלולים כוללים התמחות, ותת התמחות  בת מספר שנים תחת הדרכה ושילוב של מסגרת אקדמאית ומעשית, תוך עמידה בבחינות מעשיות ותיאורטיות לפי סוג התמחותו ואשר מסגרת תפקידו יתוחם אך ורק לתחום ספציפי אחד או יותר הכל ע"פ הכשרתו כאמור .  רישויו של הטכנולוג ייבחן ע"י וועדה מקצועית בינמשרדית הכוללת וועדת אתיקה, וכן יצירת קוד אתי. כך יש לבנות לדעתי גם את המודל שיהווה את הבסיס למיסוד מעמדם של הטכנולוגים הרפואיים בישראל.

**לסיום-דעה אישית**

לאחר שסקרתי בהרחבה את לידת מעמדו של הטכנולוג הרפואי את העלייה החדה בתחום זה בארץ כולל  את המניעים הכלכליים רבי העוצמה של מוסדות רפואה ציבורים שלעיתים הינם פרטיים ראה מודל קרן המחקרים הקיים בכל בית חולים בארץ הנותנים שר"פ לבעלי היכולת , וכן המכונים הפרטיים, ואף העלינו כי מספר לא מבוטל של טכנאים רוכשים מכשיר זה או אחר שוכרים את שירותיו של רופא מקצועי ומקבלים בקליניקות פרטיות (חלקם בביתם) מטופלים . האינטרסים הכלכליים המניעים אותם – ולצידם את הסכנות הרבות הטמונות בשימוש ללא בקרה נדרשת, וכמובן ללא אפשרות לטכנולוג המבקש אולי לממש את זכות יסוד שלו לעסוק בתחום שהשכלתו האקדמית מאפשרת לו בהיעדר **הכרה חוקית במעמדו**  וחמור מכך חשוף הוא לתביעות משפטיות בגין רשלנות מבלי שיהיה באפשרותו לבטח עצמו באמצעות חברות ביטוח נגד תביעות מעין אלו.

במסגרת האחריות המשפטית הכלל: **כל אדם אחראי למעשיו**. ללא חקיקה מתאימה והסדרת תחום מקצוע זה כנדרש גורמים אנו עוול לטכנולוגים הרפואיים שממשיכים ללמוד את תחום זה, והיתר עוסקים בהם בתעסוקה יומיומית. אלו המועסקים חשיפתם לתביעות אישיות רבה שכן הטענה כי הטכנולוג **רק ממלא הוראות**, אין בכך כדי להגן עליו מרשלנות מקצועית. ואף לאלו הבאים לתובעו או לגונן עליו עלינו להבין מהי מסגרת סמכויותיו החוקיות. האם יופעל עליו מבחן ה"טכנולוג הסביר"? האם קיימת הפרת חובה לשימוש בסטנדרטים של זהירות אשר אלה לא ידועים? אילו מבחנים של פרקטיקה מקובלת נחיל עליו? האם עומדות לו טענות הגנה כגון: נזק בלתי נמנע, רשלנות תורמת, הרשאה חוקית, צורך וכד' ? הנחיות המנכ"ל מ-1981 אינם רלוונטיים עוד, שכן מסגרת עבודתו כיום כוללת התחככות יומיומית עם חולים, אף בהיעדר רופאים בסמיכות אליהם, בידיעת המעסיק הישיר ,תוך "עצימת עיניים". האם תהא זו המדינה או קופות החולים או אחרים שיישאו באחריות זו? עוולה זו מבוצעת תוך הפרה ישירה של ה"סמכות". האם ניתן להכיר במסגרת "סמכות עמומה" ולראותה כחוקית? המחוקק הגדיר בחקיקה את מעמדם של **הרופא,** **האחות, הרוקח ועוד  בעוד הטכנולוג** נראה נופל "בין הכיסאות"?  בכל מקרה קיימת חובת זהירות של הטכנולוג כלפי החולה (בבסיס הנחיית המנכ"ל כלל אין קשר בינו לבין החולה).               בבסיס עבודה זו עמדה ההנחה, כי הטכנולוג ככח נילווה המהווה אחד ממרכיבי מערכת הבריאות, מרכיב חיוני אשר מערכת זאת אינה יכולה להתקיים באופן נאות בלעדיו. עם כל זאת, יש בתקופה הנוכחית פער מצער בין המיומנויות המורכבות הנדרשות בעשייה, לבין ההכרה בחשיבות המקצוע  בעיני הציבור, המעסיקים ואף בעיני העמיתים במקצועות הקרובים. הכרה זאת אינה עולה בקנה אחד עם ורמת הידע והמאמץ הפיזי והנפשי הנדרשים מהטכנולוג בחיכוך היומיומי עם המטופלים והמעסיקים. הקניית מעמד בחוק עשויה לקדם  תחום זה  לקראת הכרה בו כפרופסיה בפני עצמה ולא כמקצוע המעורב בעשייה הרפואית. מעשה החקיקה יהיה חותם רשמי להגשמת מגמותיו. אין שום סיבה שתחום זה יהיה שונה משאר ענפי הרפואה.

[[1]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref1" \o ") חוזר מנכ"ל  24/01 מיום 17.12.01 .

[[2]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref2" \o ") ראיה לכך ניתן למצוא מחוזר מנכ"ל מיום 4.4.12

[[3]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref3" \o ") 03/2921, בתאריך 29.04.2004.

[[4]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref4" \o ") בג"ץ 02/4395 בתאריך 21.07.2005

[[5]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref5" \o ") בג"ץ 05/1423 מתאריך 20.06.2005.

[[6]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref6" \o ") הוועדה לבחינת צרכי כוח האדם  העתידיים במערכת הבריאות -דו"ח ב' 11.2.08 מר גבי בן נון.

[[7]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref7" \o ") מתוך האתר של עמותת הטכנולוגיים הרפואיים בארץ.

[[8]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref8" \o ") חוזר מנכ"ל  24/01 מיום 17.12.01 .

[[9]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref9" \o ") על פי פקודת הרופאים סע' 2.

[[10]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref10" \o ") תורה קרון. ניהול הטיפול בחולה-מיומנויות המנהיגות הלכה למעשה. )הוצאת עם עובד, תל אביב. 1971

[[11]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref11" \o ") פקודת בריאות העם

[[12]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref12" \o ") בעלי מקצועות רפואיים המורשים לעסוק במקצועם מטעם משרד הבריאות.

[[13]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref13" \o ") ההסתדרות הרפואית בישראל (ראשי תיבות: הר"י, באנגלית: Israel Medical Association-I.M.A ) היא ארגון העובדים היציג של רופאי ישראל, הפועל כארגון מקצועי, עצמאי, בלתי תלוי ובלתי מפלגתי לקידום הרופאים והרפואה בישראל. למרות היותה ארגון עובדים, מטרותיה של הר"י אינן מסתכמות רק בקידום העניינים המקצועיים, המדעיים והכלכליים של חבריה, אלא גם לשמור על רמה מקצועית ואתית נאותה של מקצוע הרפואה ולדאוג לאיכות ומעמד הרופא והרפואה בארץ.

[[14]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref14" \o ") חוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד-1994 הוא החוק המסדיר מתן שירותי בריאות לתושבי ישראל באמצעות קופות החולים.

[[15]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref15" \o ") חוק זכויות החולה, התשנ"ו 1996 הוא חוק שמטרתו לקבוע את זכויות האדם המבקש טיפול רפואי או המקבל טיפול רפואי ולהגן על כבודו ועל פרטיותו. גם לפני חקיקתו רוב עקרונות החוק יושמו כבר, כנגזרות של חוק יסוד: כבוד האדם וחרותו.

[[16]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref16" \o ") מערכות החוקים השונות של האתיקה הרפואית השונות נובעות משלושת המקורות העיקריים של תורת המוסר: מסגרות חשיבה תועלתניות, דתיות ואסתטיות. תפיסות תועלתניות מודדות את ערכה המוסרי של החלטה לפי התועלת שלה לחברה בכללותה או לקבוצת פרטים בתוכה

[[17]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref17" \o ") עיקר פעולות ומדיניות מונחית על ידי נהלים פנימיים, המנהל הכללי של משרד הבריאות, והנהלת המוסד הרפואי והם נתונים לשינויים מעת לעת. מקור הסמכות לנהלים הן תקנות בריאות העם, המעניקה סמכויות נרחבות למנהל הכללי של משרד הבריאות, בתחומי  הליכי הרישוי ועוד. המנהל הכללי רשאי לאצול מסמכויותיו . בין סמכויות אלה נמצא הפיקוח על תהליכי בחינות והסמכה, עריכת הנחיות מקצועיות, פיתוח מקצועי ועוד.

[[18]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref18" \o ") תקנות בריאות העם - תשמ"א 1981 .

[[19]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref19" \o ") משרד הבריאות מיום 30.10.81  .

[[20]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref20" \o ") עיתון האינטרנטי אימד ערוץ החדשות הרפואיות של ישראל מיום 3.7.11 .

[[21]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref21" \o ") חוזר מנכ"ל מיום 30.10.81.

[[22]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref22" \o ") בת.א.  1112/89 ו- 1113/89 שי ברגמן גל תומר נ' מכון מור (טרם פורסם) הובא ברפואה ומשפט גיליון 11 11/94 .

[[23]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref23" \o ") בת.א. 976/84 ארז שפורר נגד מור  במחוזי חיפה

[[24]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref24" \o ") ע"א 518/82 דר רינה זייצוב נ' כץ.

[[25]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref25" \o ") במאמרו רשלנות רפואית פרק  "אחריות מקצועית".

[[26]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref26" \o ") (פקודת הרופאים נוסח חדש סע' 6,7, Hassard, “Practice of Medicine    .Delegation of Duties” 89 Calif. Med. 158 (1958).

[[27]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref27" \o ") (4) Legal Medical Quarterly (1977) 303  .

[[28]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref28" \o ") Berg v. New York Society for the Relief of Ruptured and Crippled, 154 N.Y.S. 2d 455 345   .

[[29]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref29" \o ") .Redding v. U.S., 196 F. Supp. 871 (D.C.W.D.Ark., 8.8.1961.

[[30]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref30" \o ") .D. Giesen, Medical Malpractice Law (Bielfield, 1981) 197

[[31]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref31" \o ") .Young v. Jordan, 106 W.Va. 139, 145 S.E. 41 (1928) 550  .

[[32]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref32" \o ") .Sabella v. Baton Rouge Gen. Hospital, 408 S. 2d 382 (La., 1981.

[[33]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref33" \o ") רן רזניק פורסם , הארץ, 29.12.2001.

[[34]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref34" \o ") על פי עדותו של מרק פויר, טכנולוג הנשמה שעבד באיכילוב במשך כשלוש שנים (בין ינואר 1996 ל-1999)

[[35]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref35" \o ") בישיבת וועדת הרגולציה של הרפואה המשלימה משרד הבריאות על ידי ד"ר אמיר שנון  15.2.2005

[[36]](http://www.yntf.co.il/11-2015-08-05-21-53-39/15-2015-08-05-21-59-48.html" \l "_ftnref36" \o ") הכנסת קבעה לחלק ממקצועות פרא רפואיים יחוייבו להציג תואר החוק החדש קובע, כי העוסקים בפיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק, קלינאות תקשורת ודיאטניות יחוייבו לשאת תואר אקדמי ורשיון משרד הבריאות, בלעדיו לא יוכלו לעסוק בטיפול בציבור. עוד מפרט החוק את תנאי הכשירות לקבלת התואר, ואת חובות המטפל כלפי החולה ד"ר איתי גל ואמנון מירנדה פורסם:  23.07.08, 22:29

נדב את פרח