

תפקיד האחות ביחידה אמבולטורית לרדיותרפיה

שרית כדורי

הכולל רופא, רנטגנאי טיפול, פיזיקאי, מזכירה, מהנדס, אחות, עובדת סוציאלית, דיאטנית ואחרים. בישראל ישנם שבעה מכוני קרינה. בכלם מתפקדת אחות אחת לפחות, המהווה חלק מהצוות הרב מקצועי. האחיות ביחידת הקרינה מלוות ומדריכות את החולה במהלך כל שלבי הטיפול, מטפלות בסימפטומים ומעניקות טיפול תומך במשך התהליך. במאמר זה תובא סקירה של התפתחות תפקיד האחות ביחידת הקרינה, תוגדר ייחודיות תפקידה של האחות ביחידה כיום ויסקרו מגמות לעתיד.

השינויים העצומים שעברה הרדיותרפיה האונקולוגית במאה השנים האחרונות, הבנת הרדיו-ביולוגיה, הטכנולוגיות המתקדמות והשימוש בטיפולים משולבים, מיקמו את הרדיותרפיה כחלק בלתי נפרד מהטיפול האונקולוגי. החשיבות ההולכת וגדלה של הטיפול בקרינה הובילה לכך, כי מספר החולים המופנה לטיפול בקרינה גדל, עד להערכה כי ששים אחוזים מחולי הסרטן מופנים לטיפול בקרינה בשלב מסוים של מחלתם. בשנות השישים החל הסיעוד להיכנס באופן הדרגתי ליחידות הקרינה, עד שהפך לחלק מהצוות הרב-מקצועי,

מבוא

צרכים ייחודיים שדורשים את מעורבות האחות. הצוות ביחידות הקרינה כולל רופא הקובע את הצורך בטיפול ואת תוכנית הטיפול, רנטגנאי טיפול הנותן את הטיפול הישיר, פיזיקאים האחראים לתוכנית הטיפול, מהנדסים האחראים לתחזוקת המכונות, אחיות העוסקות בטיפול בתסמינים הנגרמים כתוצאה מהטיפול הקרינתי, בליווי החולה במהלך התהליך ובשמירה על איכות חיי המטופל וצוות מזכירות. עד שנות השישים, אחיות לא היו שותפות בצוות יחידת הקרינה, וגם הצוות הרב מקצועי כמו עובדים סוציאליים דיאטנים ואחרים, נתנו שרות כיועצים. החל משנות השישים אחיות החלו לעבוד באופן הדרגתי ביחידות הקרינה, ורק בשנות התשעים הופיעה הגדרה מפורטת יחסית לתפקיד האחות בקרינה. גם היום הגדרה זו עדיין אינה מקובלת באופן גורף בכל יחידות הקרינה, ובכל יחידה משתנה ההגדרה בהתאם לצרכי המקום ולמידת החשיבות הניתנת לסיעוד על ידי הנהלות הסיעוד, הרפואה ושותפי התפקיד. מטרת מאמר זה לסקור את ההתפתחות ההיסטורית של תפקיד האחות ביחידת הקרינה.

השינויים העצומים שעברה הרדיותרפיה האונקולוגית במאה השנים האחרונות, הבנת הרדיו-ביולוגיה, הטכנולוגיות המתקדמות והשימוש בטיפולים משולבים מיקמו את הרדיותרפיה כחלק בלתי נפרד מהטיפול האונקולוגי (Shepard & Frankel, 1999). החשיבות ההולכת וגדלה של הטיפול בקרינה הובילה לכך, כי מספר החולים המופנה לטיפול בקרינה גדל, ובשנת 1992 Hilderley העריכה כי 60% מחולי הסרטן מופנים לטיפול בקרינה בשלב מסוים של מחלתם (Gosselin-Acomb, 2006; Hilderley, 1992). הטיפול הקרינתי מורכב מטיפולים חיצוניים ופנימיים (ברכיתרפיה). הקרינה החיצונית לרוב ניתנת מידי יום באופן אמבולטורי. תופעות הלוואי של הטיפול מופיעות במהלך הטיפול ובסימו, וממוקדות בדרך כלל באזור אליו ניתן הטיפול. אוכלוסיית המטופלים במכוני הקרינה מגוונת וכוללת ילדים, מתבגרים, בוגרים וקשישים, כאשר לכל אחת מאוכלוסיות אלו

שרית כדורי RN, MPA, מתאמת טיפולי קרינה, היחידה לרדיותרפיה, ב"ח הדסה עין כרם saritk@hadassah.org.il

התפתחות תפקיד האחות

העבר: שנות השישים עד שנות התשעים

בימים עברו רופאים וטכנאי קרינה היו אלו שאיישו את מחלקות הקרינה. הרופא החליט על הצורך בטיפול בקרינה, קבע את סוג הטיפול, תכנן ופיקח על התהליך, בעוד שהטכנאי נתן את הטיפול בפועל. הטיפול בתופעות לוואי שהופיעו היה נחלת הרופאים בלבד. הדרכת המטופל ומשפחתו, מניעה של הופעת תופעות לוואי, מתן הנחיות לטיפול עצמי, תמיכה נפשית וליווי היו חסרים, או שנתנו באופן מועט ביותר (Bruner, 1993).

עם התפתחות הרדיותרפיה והפיכתה לחלק בלתי נפרד מהטיפול, ועם העלייה במספר החולים המקבלים טיפול בקרינה, נצפו יותר תסמינים שנבעו מהטיפול. בתחילה פנו הרופאים לטכנאי הקרינה, בבקשת עזרה להתמודד עם תופעות הלוואי והתסמינים הנלווים. אלו הוכשרו למדוד סימנים חיוניים, לסייע בליקחת דגימות דם או לתת משחות וקרמים, בהתאם להוראות הרופא. אולם טכנאי הקרינה לא הוכשרו ולא הורשו לתת טיפולים תרופתיים כמענה לתסמינים שונים (כאב, בחילות וכדומה). לאלה נוסף גם הצורך בהשגחה על ילדים שקיבלו הרדמה לצורך מתן טיפול בקרינה, וניטור טיפולים תוך וורידים לחולים שהגיעו מאשפוז. כל אלה יחד העלו את הנחיצות במתן טיפול על-ידי אחיות ביחידות. בתחילת הדרך הובאו האחיות בהתאם לצורך מיחידות אחרות לבצע פעילויות אלו, עד שלבסוף ובהדרגה הן היוו חלק קבוע מהצוות ביחידת הקרינה (Bruner, 1993).

הצורך הכפול במתן הטיפול בקרינה תוך שימוש בטכנולוגיות מתקדמות וטיפול בתסמינים הנובעים מהטיפול, יצרו פתרון ייחודי של הכשרה משולבת – אחות מוסמכת שהיא גם טכנאית קרינה בחלק מיחידות הקרינה.

בשנת 1960 נפתחה לראשונה תוכנית הכשרה לטכנאי קרינה. בין השנים 1960 – 1966, בהסתמך על תקדים קודם, הורשו אחיות לגשת לבחינות הסמכה לטכנאי קרינה והיו בעלות רישיון כפול (גם הסמכה בסיעוד וגם הסמכה כטכנאית קרינה). אחיות אלו הוכשרו להפעיל את המכשור ולתת טיפול קרינתי. לאחר 1966 נדרשה הכשרה פורמאלית לטכנאי קרינה, אחיות מעטות בחרו לעבור הכשרה זו, וכך בהדרגה ניתן הטיפול רק על ידי טכנאי קרינה.

אחד המרכזים הגדולים M.D. Anderson Cancer Center שביוסטון-טקסס בארצות הברית היה יוצא מן הכלל, בכך שנשא את דגל התפקיד הכפול אחות מוסמכת/טכנאי קרינה גם לאחר שנת 1960, אז נפתחה תוכנית ייחודית להכשרה של טכנאי קרינה. במרכז רפואי זה נשכרו אחיות באופן מכוון לתת טיפול קרינתי לחולים. המחשבה והאמונה הייתה, כי האחיות יוכלו לתת את הטיפול הכוללני הטוב ביותר לחולה. שלוש אחיות צוותו לכל מכונת קרינה, כאשר אחות אחת מונתה לתת את הטיפול הסיעודי במהלך היום, והשתיים האחרות בצעו אומדן סיעודי יומי ונתנו את הטיפול הקרינתי היומי. תהליך זה

אפשר לאחות לטפל כל יום באותם החולים, ובכך ליישם את התהליך הסיעודי (Sitton, 1992).

בשנות השמונים, עם השינויים המשמעותיים בשרותי הבריאות בארצות הברית ושימת הדגש על עלות תועלת, נעשתה הערכה מחודשת של כוח האדם המועסק ביחידות הקרינה והוכנסו שינויים בהתאם. בין הדרישות שהועלו היה שיתוף טכנאי קרינה בתהליך של מתן הטיפול, והורדה של מספר האנשים המטפלים בכל מכונה.

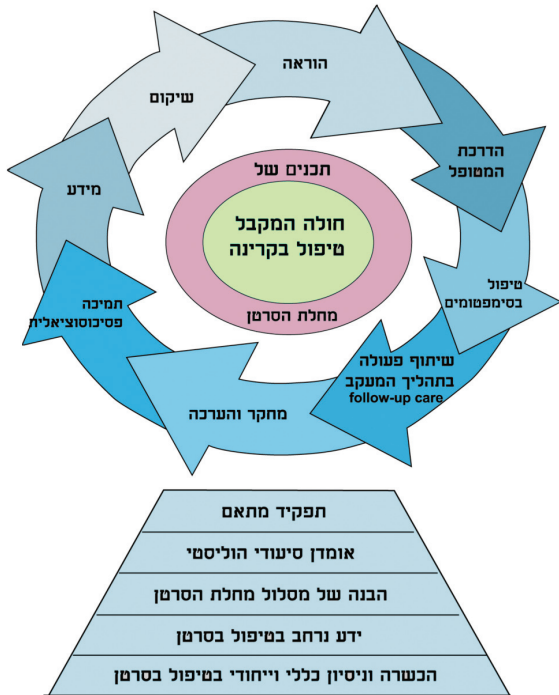
בשנת 1981 חתם נשיא ארצות-הברית על חוק בנושא בטיחות בקרינה, כאשר האחריות ליישום היתה של שר הבריאות. כתוצאה מכך נקבעו תוכנית וסטנדרטים ליישום הנחיות לבטיחות בקרינה, וכל מדינה נדרשה להעביר חוקים בהתאם. M.D. Anderson Cancer Center, שהמשיך להוביל את דגל התפקיד הכפול, פתח כיתה ראשונה לטכנאי קרינה בשנת 1984, כאשר הכיתה הורכבה מאחיות רדיותרפיה. לאחר שלוש שנים של הכשרה הוכשרו 18 אחיות לתפקיד הכפול של אחיות וטכנאיות קרינה (Sitton, 1992).

למרות יתרונות התפקיד המשולב היו לו גם מספר חסרונות, ביניהם חוסר הגדרה ברורה של התפקיד. האחות צריכה להקדיש זמן לנושאים טכניים, ובאותה עת למצוא שהזמן שהיא יכולה להקדיש לטיפול במטופל וליישם התהליך הסיעודי קצר ובלתי מספק.

לאלה מצטרף ההיבט הכלכלי - הכשרה של אחיות לתפקיד כפול יקרה ביותר וכך גם המכשור המשמש לטיפול, ולכן הדרישה היא לטפל ביותר חולים ובפחות זמן. דרישות אלו לא אפשרו לאחות שהפעילה את המכונה להעניק את הטיפול הסיעודי הדרוש, ולהקדיש את הזמן הנחוץ לחולה. גורם נוסף שהיקשה במקרים אלו על יישום התהליך הסיעודי, הוא הלחץ להיות יותר ממוקדת במשימה ופחות ממוקדת בתהליך. כל אלה גרמו להעסקה של אנשים בעלי הכשרות מגוונות, כך שניתן יהיה להשתמש באופן יעיל בידע ובכישורים של כל איש צוות, דבר שהוליד את הצוות הבין מקצועי (interdisciplinary team) שהאחות מהווה חלק ממנו (Sitton, 1992).

גם לאחר שאחיות החלו לעבוד ביחידות הקרינה, הן נתקלו בתחילת דרכן בקשיים שונים ליישום תפקידן:

תפיסת שותפי התפקיד את תפקיד האחות – רנטגנאי הטיפול והרופאים תפסו את תפקיד האחות בשונה מהאחיות (Wells, 1998). רק מעט מהתפקידים שייחסו לאחות אכן היו שייכים לה (לדוגמא: מתן תרופות, ניטור IV, ניטור סימנים חיוניים, טיפול בטרכאוסטומי, ביצוע סקשן, טיפול בפצעים). Bruner (1993) מציינת, כי התפיסה הייתה כי על האחות לבצע תפקידים רבים ושונים כמו מענה לטלפונים, חיפוש צילומי רנטגן, הסדרת הסעות לחולים וכדומה. כל אלה הפריעו לאחות ביישום התפקידים שאכן מהווים חלק מתפקיד האחות (לדוגמא: אומדן וניטור של תופעות הלוואי הקיימות והצפויות, הדרכת המטופל, מתן יעוץ מיני, תיאום המשך טיפול ותמיכה במטופל).



איור 1: מרכיבי תפקיד האחות ותחמתה של האחות המומחית (Wells, 1998)

הווה: משנות התשעים עד שנות האלפיים

החל משנות התשעים, ברוב יחידות הקרינה, מועסקות אחיות כחלק מהצוות הרב מקצועי. עדיין קיימים מספר מרכזים מועט באירופה, בהם רנטגנאית הטיפול היא גם אחות מוסמכת. שבע שנים לאחר הסקר הראשון שבוצע בשנת 1984, נערך ב-1991 סקר נוסף במטרה לבדוק העסקת אחיות במכוני הקרינה ותכני תפקיד, הפעם על ידי Oncology Nursing Society (ONS). מתוך 1500 יחידות קרינה שנשאלו, ענו רק 219. ברוב היחידות הייתה משרת אחות למרות שהפיקוח על האחיות לא היה סיעודי. שישים אחוזים היו תחת פיקוח המחלקה האונקולוגית. רוב היחידות (86%) דווחו שהגדירו לעצמם את גבולות האחריות הסיעודית. הפעילויות המקובלות ביותר היו טיפול בצנתרים ומשאבות למיניהם (92%), הדרכת מטופלים (86%), אומדן והערכה (78%), קבוצות תמיכה לחולים (50%), מתן כימותרפיה (50%). בנוסף, 29% מהמשתתפים עסקו עד כמחצית מזמנם במתן מענה טלפוני (Shepard & Kelvin, 1999). כאשר להגדרת התפקיד, עדיין אין הסכמה ברורה לגבי מהות התפקיד. Shepard & Kelvin (1999) מתייחסות לשנות הקיימת בין הכותבים לגבי הגדרת תפקיד האחות בקרינה. לדעתן ישנה חשיבות שאחיות העובדות ביחידות הקרינה תהיינה מסוגלות לתאר את מרכיבי תפקידן. כך יתהווה הבסיס להבטחת טיפול ותמיכה בחולה, ביחידה בה הן עובדות. הספרות המקצועית דנה בהגדרת התפקיד גם בשנות התשעים.

הגורם המעסיק – אחיות שנשכרו לעבוד ביחידת הקרינה לא היו שייכות להנהלת הסיעוד של בתי החולים, ונדרשו לכן לתת דין וחשבון להנהלה האדמיניסטרטיבית, שפעמים רבות הורכבה מרנטגנאים ורופאים, אשר תפיסתם את התפקיד הייתה כאמור שונה. אחיות רדיותרפיה שניסו להילחם על עשייה סיעודית, כגון השמטת פעולות שאינן קשורות לסיעוד ודרישה של תוספת כוח אדם, מצאו שכוח מועט ואין להן השפעה מספקת ללא תמיכה של הנהלת סיעוד מבוססת.

עמימות ואי בהירות בהגדרת התפקיד – עד לאחרונה חסרו סטנדרטים או קווים מנחים לתפקיד האחות ביחידות הקרינה, דבר שהקשה על תפקוד האחיות. חוסר הבהירות בנוגע לתפקיד האחות נבע גם ממיעוט התייעוד בעשיית האחות, וכתוצאה מחוסר במחקרים המעידים כי התערבות האחות גורמת לשינוי חיובי, ומסייעת למטופל לעבור את טיפולי הקרינה ביתר קלות.

אי הבהירות, עמימות התפקיד והלחצים מסביב, הובילו להגדרת תפקיד האחות בקרינה לראשונה בשנת 1980 על ידי Hilderley. בשנת 1984 בוצע סקר ראשון על ידי Grant ואחרים, במטרה לקבל תמונת מצב לגבי היקף העסקה של אחיות במכוני הקרינה ואופי הפעילויות של אחיות אלו. נשלחו שאלונים ל-1088 מחלקות אונקולוגיה-רדיותרפיה. רק 414 מחלקות ענו. 43% החזיקו מישרות סיעוד, ב-35% מהם הייתה רק אחות אחת וב-8% הייתה יותר מאחות אחת. הפעילויות הסיעודיות כללו הדרכת מטופלים לפני קרינה, תיאור תופעות לוואי, עזרה לרופא בבדיקה גופנית ועזרה סיעודית נוספת. עד 1988 הופיעו מספר הגדרות לתפקיד האחות ביחידת הקרינה, כאשר כולן התמקדו בהיבטים המגוונים שיש לתפקיד התומך (טבלה 1 ואיור 1).

טבלה 1: הגדרת תפקיד האחות בשנות השמונים		
שנה	שם המחבר	הגדרה
1980	Hilderley	טיפול ישיר, הדרכת המטופל ומשפחתו, אחריות ניהולית, מחקר וייעוץ
1985	Rosenal	טיפול פיזי, תמיכה נפשית, הדרכת המטופל ומחקר המתרכז בהתערבויות סיעודיות לצורך טיפול בסימפטומים
1987	Bucholtz	הדרכת המטופל, ייעוץ ומתן טיפול ישיר
1988	Strohl	מבצעת, מחנכת, יועצת וחוקרת
1988	Dowing	אומדן, הדרכת המטופל, מניעת תופעות לוואי, תמיכה פסיכו-סוציאלית, תיאום וקישור בין מטופלים אחרים, שיקום, מחקרים בסייעוד

טבלה 2: הגדרת תפקיד האחות 1990–2003

שנה	שם הכותב	
1991	American College of Radiology	13 מומחים בסייעוד רדיותרפי הגדירו את תפקיד האחות כמבצעת אומדן סיעודי, וכמבצעת התערבות מתאימה לבעיות עכשוויות /ואו עתידיות, שהמטופל ומשפחתו עלולים לחוות בהקשר למחלת הסרטן, הטיפול במחלה ותקופת מעקב שלאחר הטיפולים. תפקיד זה כולל הדרכה, ייעוץ ותמיכה הנדרשים למטופל ומשפחתו על מנת להתמודד עם האבחנה והטיפול במחלה (Bruner, 1993).
1992	Norris	חברה בצוות הרב מקצועי. מרכיבי התפקיד כוללים: אומדן, תכנון תוכנית טיפול, ביצוע התוכנית ומתן טיפול ישיר, תיאום בין גורמי הטיפול השונים, ביצוע הערכת ההתערבות, הדרכת מטופלים לפני, בזמן ולאחר הטיפול, בנוגע לטיפול, לתופעות לוואי ולפעולות לטיפול עצמי, הדרכת אנשי צוות אחרים, תיעוד תהליכים, מתפקדת כמליץ לחולה, שמירה על בטיחות החולה, משפחתו ובטיחותה.
1998	Wells	אומדן מפורט והבנה של התהליך הסיעודי, תמיכה פסיכו-סוציאלית, הדרכת המטופל, טיפול בסימפטומים וטיפול תומך, שיקום ומעקב לאחר סיום הטיפול. Wells אף מציגה מודל המתייחס למרכיבים השונים בתפקיד האחות וכישורים הנדרשים ממנה, ולתרומתה של האחות המומחית.
1999	Shepard & Kelvin	הגדרתן כוללת מסגרת בסיס הכוללת 5 מרכיבים, שניתנת להתאמה בכל סביבת עבודה, וכוללת: 1. הערכת המטופל 2. הדרכת המטופל 3. תמיכה ויעוץ 4. טיפול פסי 5. המשכיות הטיפול.
2003	Moore-Higgs et al. (1,2)	מצינות כי תפקיד האחות ברדיותרפיה כולל בנוסף לכל שהוזכר, גם הנחיית סטודנטים והנחיית קבוצות תמיכה, כמו גם הפניית החולה למטפלים נוספים בעת הצורך, כגון דיאטנים, עובדים סוציאליים, מטפלים בקהילה או פסיכולוגים ומעקב אחריהם.
2005	Mahler	האחות אחראית להדרכה, לאומדן, לטיפול בתופעות הלוואי, ולמתן תמיכה למטופל במהלך תקופת הטיפול הקרינתי.

ביעוצים, בביצוע מחקרים ובניהול (Moore-Higgs, Watkins-) ובניהול (Bruner, Balmer et al., 2003(1); Shepard & Kelvin, 1999).

בשנות התשעים תפקיד האחות ביחידות הקרינה התפתח גם בזכות פרסום מאמרים וחומר מקצועי אחר. בשנת 1992 Bruner פרסמה את הספר התפעולי הראשון (Manual), וקידמה את הנושאת במחקרים אודות אבטחת איכות (1990) וקביעת תקנים ודרגות (1993). Manual נוסף יצא בשנת 1993 (מהדורה מחודשת בשנת 1997 על ידי Dow ואחרים), ובשנת 1997 התקיים כנס בינלאומי ראשון לאחיות קרינה בפילדלפיה (Wells, 1998). פירוט מרכיבי העשייה הסיעודית בתפקיד אחות קרינה מובא בטבלה 3.

סיעוד במכוני הקרינה בישראל

מכוני הקרינה הראשונים החלו לפעול בישראל בשנות הארבעים בחיפה וברושלים, בשנות השישים נכנסו מכוני הקרינה בהדרגה גם לבתי החולים האחרים. בישראל קיימים שבעה מכוני קרינה (אסותא, איכילוב, בלינסון, הדסה עין כרם, סורוקה, רמב"ם, תל השומר). האחות הראשונה במכוני הקרינה החלה את עבודתה בשנות

במהלך שנות התשעים ניתן לפגוש במספר הגדרות שלמעשה חוזרות על הגדרות משנים קודמות אם כי הן יותר מפורטות, מדויקות ומכוונות (טבלה 2).

למרות הגדרות מדויקות יותר לתפקיד האחות, בשנות התשעים עדיין קיימת אי בהירות לגבי הגדרת התפקיד ורמות התפקוד, בעיקר בגלל האופי השוני של יחידות הקרינה. בשנת 1993 דירגה Bruner על סמך צפייה רמות של אחיות, וחילקה אותן לארבעה שלבים:

שלב 1 – התמקדות האחות בטיפול לא סיעודי כגון מתן מענה טלפוני, ביצוע עבודות מזכירות, מילוי מחסנים, ניקוי מכשירים וכדומה.

שלב 2 – כולל את שלב 1 ונוסף אליו הדרכת המטופל, טיפול בו, אך באופן מוגבל ביותר ותחת פיקוח של הרופא והרדיו-תרפיסט.

שלב 3 – כולל טיפול אישי בחולה, הדרכה ויעוץ. בנוסף, האחות נותנת ייעוץ מוגבל גם בנושאי תזונה, זוגיות ומיניות, ומעורבת בתיאום טיפול עם גורמים נוספים.

שלב 4 – האחות בעלת תואר מוסמך ומתפקדת כמומחית. פעילויותיה מקיפות יותר תחומים, עצמאית יותר, מעורבת

טבלה 3: מרכיבי העשייה הסיעודית בתפקיד אחות הקרינה	
מרכיב התפקיד	תיאור התפקיד
אומדן והערכה	<ul style="list-style-type: none"> - אומדן גופני, היסטוריה רפואית לפי ראיון אישי ונתונים מתיק רפואי - הערכת בסיס של סימפטומים ייעודיים (הרגלים וכדומה) - הערכה ואומדן סימפטומים במשך תקופת הטיפול - הערכה ואומדן סימפטומים לאחר תקופת הטיפול
חינוך והדרכה	<ul style="list-style-type: none"> - הדרכת המטופל ומשפחתו בנוגע למחלתו - הסבר על מטרת הטיפול הקרינתי (החל משלב הסימולציה ועד לסיים הטיפול) - הדרכה לגבי תהליך הטיפול הקרינתי והסימפטומים הנלווים
תמיכה וייעוץ	<ul style="list-style-type: none"> - הערכת נושאים פסיכולוגיים וסוציאליים (מצב משפחתי, מערכות תמיכה) - מתן אוזן קשבת ודלת פתוחה למטופל ומשפחתו - עזרה בהבנת המידע שניתן לו על-ידי אחרים לצורך קבלת החלטות - התערבות במשבר - ייעוץ במיניות - הפניה לשותפי תפקיד פרה-רפואיים (עובד סוציאלי, פסיכולוג)
טיפול גופני	<ul style="list-style-type: none"> - עזרה בפעולות (בדיקה גופנית, סימולציה, ברכתרפיה) - לקיחת דגימות מעבדה - טיפול בעור (מריחת משחות, חבישות) - טיפול בפה (הערכה והתערבות) - מתן נוזלים והזנת-על - מתן תרופות (כאב, חומרי ניגוד) - ניטור חולים המקבלים טיפול (סדציה, ברכתרפיה) - ניהול מצבי חירום (תגובה אלרגית, התכווצויות)
שמירה על רצף טיפולי	<ul style="list-style-type: none"> - תיאום טיפולים עם צוות רב מקצועי - הפניה לדיאטנית - שיתוף רופא משפחה ואחות הקהילה - השתתפות בפעילויות שיפור הטיפול והשירות

(Shepard & Kelvin, 1999)

בישראל. הקבוצה נפגשת כ-3-4 פעמים בשנה לצורך החלפת מידע, ובעיקר לשם כתיבת הנחיות עבודה ופעילויות מבוססות מחקר, לצורך אחידות, סטנדרטיזציה וקידום הסיעוד ברדיותרפיה בישראל.

העתידי

פרק זה דן במגמות העתידיות של תפקיד האחות בקרינה, אולם מכיוון שהתפתחות התפקיד משתנה ממדינה למדינה ותלויה פעמים רבות באופייה של מערכת הבריאות, הרי שהווה במקום אחד, הוא לעיתים עתידי במקום אחר.

לפיכך, העתיד יידון בהתפתחות התפקיד מבחינת רמות שונות לתפקוד האחות, ובהתפתחויות דרכי הטיפול, כמו גם ניהול הטיפול, ביצוע מפות טיפוליות, שימוש במחשוב ובקרה כלכלית.

כאשר עוסקים בהתפתחות רמות שונות של תפקיד האחות בקרינה, הושפעה התפתחות זו מההתפתחות בסיעוד באופן כללי, ומהצורך במומחיות בתחומים שונים. כיום ניתן למצוא מספר דרגות לתפקוד האחות:

השמונים המוקדמות בהדסה עין כרם. בשנות התשעים החלו לעבוד אחיות קרינה גם בבתי חולים אחרים. כיום מאיישות אחיות את כל יחידות הקרינה בארץ, כעשרים במספר (בכל מכון בין תקן אחד ל-4.6 תקני אחיות), בנוסף קיימת מחלקת אשפוז רדיותרפיה בבית החולים רמב"ם.

כפי שצוין בסקירת הספרות, כמו במקומות אחרים בעולם, גם בארץ אחיות ביחידות הקרינה התמודדו עם קשיים מגוונים שליוו את התפקיד, ובהדרגה החלו לבנות את תפקידן.

באשר להגדרת התפקיד של האחות בקרינה, הרי שאין עדיין הגדרה מוסדרת ומקובלת מטעם משרד הבריאות, וגם בקרב אחיות הקרינה קיימת עדיין שונות באופן ביצוע התפקיד במכונים השונים. גרדין (1996) מציעה לאמץ את הגדרת תפקיד האחות במחלקת קרינה כפי שהוגדרה על ידי Norris בשנת 1992, אך מסייגת את דרישות התפקיד לאחות מוסמכת בעלת קורס על בסיס באונקולוגיה עם דגש על נושא קרינה, מומלץ השכלה אקדמית. בשנת 2001, בהתבסס על הצורך לשיתוף וקידום האחיות ביחידות הקרינה, הוקמה קבוצת עניין לאחיות קרינה הפועלת תחת המטרייה של עמותת לקידום הסיעוד האונקולוגי

כאמור את הכיוונים העתידיים ניתן לראות ברמות התפקיד, באופן הטיפול ובתהליכים אחרים במערכות הבריאות.

מפות טיפוליות – אחד הכיוונים להתפתחות נובע מאופן החשיבה לגבי איכות הטיפול, שהשתנה מהתמקדות במטופל היחיד להתמקדות בקבוצות מטופלים בעלות מחלה זהה וצרכים דומים. אלה מובילים לפיתוח של מפות טיפוליות המתמקדות בתהליך, במשאבים, בעלות, בתוצאות בזמנים לאורך כל התהליך החל מהאבחון דרך הטיפול, במעקב ובטיפול התומך. כל זאת במטרה לשפר את הטיפול תוך שימוש במינימום משאבים (Shepard & Kelvin, 1999).

Case Management – ניהול הטיפול על פי מקרה. הרחבה של נושא המפות הטיפוליות הוא ה- Case Management. כלומר, מעקב אחר קבוצת מטופלים שנעה לאורך המפה הטיפולית. זוהי הזדמנות לפיתוח נוסף בתפקיד האחות בקרינה. הפעילויות של מנהל הטיפול כוללות את הדרכת המטופל ומשפחתו ביחס לטיפול ופעולות לטיפול עצמי, תקשורת עם שותפי תפקיד, תיאום הטיפול, הבטחה של המשכיות טיפול. מנהל הטיפול אחראי גם לוודא כי החולים משיגים את התוצאות הקליניות והכלכליות במסגרת הזמן שנקבעה, לזהות את המקרים שאינם מצליחים להשיג תוצאות אלה ולנתח את הגורמים לכך (Shepard & Kelvin, 1999).

בקרת תוצאות קליניות וכלכליות – ההתמקדות בנושאי עלות תועלת מחייבת את המטפלים לספק נתונים ולתעד את תוצאות הטיפול. זוהי הזדמנות נוספת לאחות בקרינה לשתף פעולה עם צוותים רפואיים וניהוליים, כדי להעריך תוצאות קליניות וכלכליות על ידי שיפור איכות הטיפול ולקחת חלק במחקרים מדעיים. אתגר מיוחד עבור האחות בקרינה הוא לבדוק את ההשפעה שיש להתערבות הטיפולית על איכות חיי החולה, חרדה והפחתה בתסמינים המחייבים ביקור בחדר המיון (Shepard & Kelvin, 1999).

מחשוב – מחשוב תיק החולה, הגישה הממוחשבת לתוצאות בדיקות מעבדה והדמיה, והחלפת מידע מאפשרת שיתוף פעולה פורה יותר בין כל שותפי התפקיד המטפלים בחולה, ונותנת מענה זמין למטופל ומסייעת אף למנהל הטיפול. כמו כן ניתן להשתמש במחשוב כתמיכה בניהול הטיפול ובהפעלה של מפות טיפוליות.

השימוש ברשת האינטרנט מאפשרת לאחיות הקרינה התייעצות עם שותפים לתפקיד, שמירה על קשר, שיתוף והחלפת מידע. רשת האינטרנט מאפשרת למטופלים לחפש אחר מידע ולהיות חלק מתהליך ההחלטה לגבי הטיפול בהם. האחות יכולה לסייע להם באיתור החומר המתאים, ובמתן הסבר לחומר המפורסם (Shepard & Kelvin, 1999).

ניהול עצמאי של קליניקה סיעודית – האפשרות האחרונה תלויה במערכת הבריאות. אחת האפשרויות היא בניית מרפאה המנוהלת על ידי אחות מומחית קלינית מתקדמת – APN (Advanced Practice Nurse) המבצעת ניטור, הדרכה,

CNSs – Clinical nurse specialists: עובדת כמחנכת, חוקרת, יועצת ומומחית קלינית ביחידות בית-החולים. מספקת יותר תמיכה למערכת על ידי פיתוח תוכניות וחומרי הדרכה, השתתפות בתוכניות לשיפור הטיפול, ופיתוח מדיניות ופרוטוקולים טיפוליים (Norris, 1992; Carper & Hass, 2006; Shepard & Kelvin, 1999).

הגדרה מדויקת לתפקיד המומחית הקלינית ברדיוטרפיה ניתן למצוא אצל Norris (1992):

לדעתה הכישורים הנדרשים לאחות המומחית הקלינית הם:

- אחות מוסמכת בעלת תואר שני ומומחיות בסיעוד אונקולוגי.
- בעלת ניסיון של שנתיים לפחות בתחום סיעוד אונקולוגי, ושנה לפחות בתחום הקרינה.
- ידע בסטטיסטיקה, מחשבים ומחשוב נתונים (Norris, 1992).

NPs – Nurse Practitioners: מעניקה טיפול ישיר ועצמאי לחולה, בדרך כלל במרפאות החוץ. במהלך השנים שני התפקידים האלה התרחבו ובמקומות שונים אוחדו (Carper & Hass, 2006). ההכשרה של NPs כוללת מחקר מתקדם, מנהיגות, חינוך, פתופיזיולוגיה מתקדמת, פרמקולוגיה, אומדן פיזיקאלי מעמיק (Carper & Hass, 2006). NPs יכולה ליעץ, לטפל בתופעות הלוואי הנובעות מהטיפול, לאמוד את התגובה להתערבות, לבצע אומדן של תופעות לוואי מאוחרות, לעקוב אחר חזרת הגידול במהלך המעקב. למעשה NPs לוקחת היסטוריה רפואית ומבצעת בדיקה פיזיקאלית, מזמינה בדיקות אבחון וכותבת מרשמים לתרופות.

APNs – Advanced Practice Nurse: ההכשרה הנדרשת והאישורים הנדרשים משתנים ממדינה למדינה. עד 1975 נדרש מסלול הכשרה ייחודי, והאחות נדרשה להיות בעלת תואר שני. כיום קיימות מדינות שמוותרות על ההכשרה הייחודית, אולם קיים דיון לגבי דרישה מ-APNs להיות בעלת תואר דוקטור. APNs עובדת בשיתוף עם האונקולוג הרדיוטרפיסט. הפעילות העיקרית שלה היא בעיקר טיפול בחולה, הדרכת החולה, ייעוץ, מחקר, לימוד סטודנטים, וניהול קבוצות תמיכה.

למעשה תפקיד ה- APNs מורכב הן מתפקיד ה- CNSs והן מתפקיד ה- NPs.

APNs ביחידת הקרינה מבצעת את האנמנזה הרפואית, מהווה גורם מקשר בין יחידת הקרינה ויחידת הכימוטרפיה כאשר החולה מקבל טיפול משולב, מעריכה את המוכנות של החולה לביצוע סימולציה, ונותנת תרופות הרגעה ונוגדי כאב במידת הצורך. בהתאם לאישורים במדינות השונות היא עשויה להחזיר בזמן הסימולציה סמן רקטלי (rectal tube) לצורך סימון האזור, להזריק חומר ניגוד תפקידים אלו יכולה לבצע גם NPs).

בזמן המעקב יכולה גם APNs וגם NPs לרשום בדיקות נדרשות והוראות טיפוליות, כולל מתן נוזלים. את ביקורי המעקב יכולה APNs לבצע באופן עצמאי, או בשיתוף עם האונקולוג הרדיוטרפיסט (Carper & Hass, 2006).

Anderson, K. L. Bruce, S. D. (2002). Finding the resources needed to work in a freestanding radiation oncology clinic. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 6(4), 225-227.

Bruner, D., Iwamoto, R., Keane, K., & Strohl, R. (Eds.). (1992). *Manual for radiation oncology nursing practice and Education*. Pittsburgh: ONS.

Bruner, D. W. (1993). Radiation oncology nurses: Staffing patterns and role development. *Oncology Nursing Forum*, 20(4), 651-655.

Bucholtz, J. (1987). Radiation Therapy. In: Bruner, D.W. (1993). *Radiation Oncology Nurses: Staffing Patterns and Role Development*. *Oncology Nursing Forum*, 20(4), 651-655.

Carper, E., & Haas, M. (2006). Advanced practice nursing in radiation oncology. *Seminars in Oncology Nursing*, 22(4), 203-211.

Dowing, J. (1998). Radiotherapy nursing: Understanding the nurse's role. *Nursing Standard*, 12(25), 42-43.

Dow, K. H. & Hilderley, L. (Eds.) (1992). *Nursing Care in radiation oncology*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.

Dow, K. H., Bucholtz, J. D., Iwamoto, R., Fielser, V., & Hilderley, L. (Eds.). (1997). *Nursing care in radiation oncology* (2ed). Philadelphia: W.B. Saunders Company.

Gosselin-Acomb, T. K. (2006). Role of the radiation oncology nurse. *Seminars in Oncology Nursing*, 22(4), 198-202.

Grant, M., Dodd, M., Hilderley, L., & Patterson, P. (1984). radiation oncology nurses role: A national survey. *Oncology Nursing Forum*, 11, 107-118.

Mahler, K. E. (2005). Role of the radiation therapy nurse. In C.H. Yarbo, M.H. Frogge, M. Goodman (ED.), *Cancer Nursing Principles and Practice 6th Edition*. Chapter 14, (pp. 287-288). Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett.

טיפול בתסמינים, מעקב, ייעוץ מיני ומתן תמיכה וכלים להתמודדות, כל זאת בשיתוף עם הרופא האונקולוג והאונקולוג הרדיו תרפיסט, תוך שימוש במערכת מחשוב משותפת (Shepard & Kelvin, 1999; Wengestrom & Haggmark, 1998). Wells (1998), מתארת ניסיון שנעשה בשנת 1997 להקים מרפאת אחיות מומחיות ברדיותרפיה. אחיות אלו עקבו אחר המטופלים לאורך כל תקופת ההקרנות ולאחריה (למשך כ-6 חודשים). בהשוואה לקליניקה המנוהלת על ידי רופאים עלה, כי בקליניקה הסיעודית ההתייחסות לנושאי תמיכה פסיכולוגית, טיפול בתסמינים ומתן מידע למטופל הייתה גבוהה יותר מהקליניקה הרפואית. עיבוד המידע ההשוואתי בין שתי המרפאות הראה, כי זמן הביקור אצל האחיות היה ארוך יותר, וההפניות לגורמים פרה-רפואיים ופתרון בעיות היו גבוהים יותר.

לדעתה כדי להשיג את כל אלה האחיות זקוקה להכשרה במספר נושאים: ניהול הטיפול – פיתוח מפות טיפוליות, שיתוף פעולה ותקשורת עם נותני טיפול אחרים, תיאום הטיפול, שיפור התהליך הטיפולי, התייחסות לנושאים כלכליים הקשורים למטופל ולעלות הטיפול, הערכת תוצאות הטיפול.

Gosselin-Acomb (2006) מציגת תחומים נוספים שעל אחות הקרינה לרכוש בהם ידע, ביניהם הטיפול באוכלוסייה הקשישה והטיפול בתרבויות השונות. לבסוף, השימוש ההולך וגובר ברפואה משלימה דורש מהאחות ידע נרחב יותר בתחומים אלו.

סיכום

כמו בעולם, גם בישראל עשה תפקיד האחיות ביחידת הקרינה כברת דרך ארוכה. בשלושים השנים האחרונות, מיחידות שהאחות הייתה בהן דמות חולפת, הפכו האחיות להיות חלק מהצוות הרב מקצועי המטפל בחולה המקבל קרינה. הן מצאו את מקומן בליווי, מתן תמיכה והדרכה למטופל, הן התמקצעו וממשיכות להתמקצע במזעור ובטיפול בתסמינים. לצד כל אלה עדיין עומדים אתגרים רבים בפני הסיעוד במכוני הקרינה - האתגר להשתלב לתוך הטכנולוגיות המתפתחות, כמו גם לבנות הגדרת תפקיד ברורה שתאפשר לאחות להתמקצע יותר, ולהעניק טיפול איכותי יותר לחולה המקבל קרינה.

מקורות

גרדין, ש. (1996). השפעת התערבות סיעודית על איכות החיים של חולים במהלך טיפול קרינתי חיצוני (רדיותרפיה). עבודת גמר לקראת תואר "מוסמך אוניברסיטה" בסיעוד. אוניברסיטת תל אביב.

Moore-Higgs, G. J., Watkins-Bruner, D., Balmer, L., Johnson-Doneski, J., Komarny, P., Mautner, B., & Velji, K. (2003). The Role of licensed nursing personnel in radiation oncology part A: results of a descriptive study. *Oncology Nursing Forum*, 30(1), 51-58.

Moore-Higgs, G. J., Watkins-Bruner, D., Balmer, L., Johnson-Doneski, J., Komarny, P., Mautner, B., & Velji, K. (2003). The role of licensed nursing personnel in radiation oncology part B: Integrating the Ambulatory Care Nursing Conceptual Framework. *Oncology Nursing Forum*, 30(1), 59-64.

Norris, K. (1992). Position Description for clinical nurse specialist radiation oncology. In: Dow, K. H. Hilderley, L.J. (Eds). *Radiation oncology nursing care*. pp. 370-373. Philadelphia: Saunders Company.

Rosenal, L. (1985). Radiotherapy Nurses: Developing a new role. *Cancer Nursing*, 10, 21-23.

Shepard, N., & Kelvin, J. F. (1999). The Nursing Role in Radiation Oncology. *Seminars in Oncology Nursing*, 15(4), 237-249.

Sitton, E.T. (1992). Clinical practice, In: K. H. Dow & L. Hilderley, (Eds.). (1992). *Nursing care in radiation oncology* (pp361-369). Philadelphia: W.B. Saunders Company.

Strohl, R. A. (1988). The nursing role in radiation oncology: symptom management of acute and chronic reaction. *Oncology Nursing Forum*, 15(4), 429-434.

Wells, M. (1998). What's so special about radiotherapy nursing? *European Journal of Oncology Nursing*, 2(3), 162-168.

Wengstrom, Y., & Forsberg, C. (1999). Justifying radiation oncology nursing practice - A literature review. *Oncology Nursing Forum*, 26(4), 741-750.

Wengstrom, Y., & Haggmark, C. (1998). Assessing nursing problems of importance for the development of nursing care in a radiation therapy department. *Cancer Nursing*, 21(1), 50-56.

