**The Oncology Clinical Nurse Specialist: A Rapid Review of Implementation Models and Barriers Around the World**

**Journal name: journal of professional nursing**

A Clinical Nurse Specialist (CNS) is defined as an: *'Advanced Practice Nurse who provides expert clinical advice and care based on established diagnoses in specialist clinical fields of practice'* (International Council of Nurses, 2020). The role simultaneously includes diverse components such as providing information, counseling and support, management of care, engaging in research, teaching, and service developments, usually with leadership and education foci (Baxter, 2014; Farrell, 2011; Henry, 2015).

The requirements and training for CNS significantly vary across countries around the world, including between different states in the United States. The responsibilities, the supervision and the ability to work independently without a doctor's supervision also varies between different countries.

Several attempts at analyzing the role of the Clinical Nurse Specialist have been taken as means of providing a normative framework for organizing the role's diverse, multifaceted, and co-existing responsibilities. Britain's Royal College of Nursing (2010) had proposed that depending on the clinical specialty, a CNS role is 67% clinical, 21% administration, 6% education, 4% research and 2% consultation. Bryant-Lukosius et al. (2007) observed that oncology advanced practice nurses in Ontario implement their role combining all the above components with a high degree of role variability, yet on average allocate most time to providing direct clinical care (62.7%), education (13.0%), organizational leadership (11.5%), research (6.7%) and scholarly and professional development (6.5%).

Across the world, the absolute minimum requirement for Oncology Clinical Nurse Specialist (OCNS) roles is a Master's nursing degree which includes courses in Oncology. Health systems differ in additional requirements for OCNS roles. The Japanese certification board indicates that clinical nurse specialist candidates must have five years of clinical experience (and three years in a defined specialty area, at least one post-graduation), and that OCNS must reapply to the certification board every five years for license renewal (Komatsu, 2010). In contrast, in the United States standardized clinical experience requirements are seldom stipulated, a reality which has warranted national-level strategies in assisting newly graduated OCNS who had just arrived at an oncology clinical setting, including a web-based training program (Hoffman, 2018).

למרות שתפקיד האחות הקלינית המומחית (אק"מ) משולב במערכות ושירותי בריאות במספר מדינות אירופאיות, אסיה, קנדה וארצות הברית, ישנן מדינות שרק מתחילות לפתח מומחיויות קליניות בסיעוד (Fulton, 2018). בהקשר של אונקולוגיה, סיוע של אחות קלינית מומחית באונקולוגיה (אקמ"א) לעמידה ביעדי אבחון וטיפול זריזים נתפס כדבר שלא ניתן לוותר עליו בשירות הבריאות הלאומי הבריטי (Corner, 2003). מספר רב של מחקרים מציע שלאקמ"א בעלות ניסיון בטיפול בחולי סרטן ככל הנראה אוסף היכולות המוכרות המתאים ביותר על מנת לתת מענה טיפולי זריז אפקטיבי ואנושי המסייע במסע הארוך, המורכב, ולעתים בלתי-נדירות המתסכל של מטופלים המתמודדים עם מחלת הסרטן. מספר אסטרטגיות לאומיות חדשניות הציבו את האקמ"א בראשי סניפים של רשתות קליניקות ארציות לטיפול בחולי סרטן, מתוך רצון לתת אוטונומיה רבה ככל הניתן כמו גם להנגיש את השירות של האקמ"א והכרה באפקטיביות, המגובה במחקרים, של טיפול המנוהל על ידי אקמ"א (Department of Health, 2007), כשסיוע של רופא מומחה מוענק רק מרחוק או על ידי רופאים ברוטציה (O'Sullivan, 2019). אחיות מומחיות אלו זוכות לאוטונומיה רבה בקבלת ההחלטות הקלינית ולרוב הן מומחיות בשליטה בסימפטומים של סרטן (Bryant-Lukosius, 2010), בעלות סמכות לרשום תרופות, ומשלבות באופן דינאמי עבודה עצמאית וכחלק מצוות, בבית החולים, בקהילה ובאקדמיה, כשעיסוקן מתואר "כתפקיד חתך" (Young, 2020). יתרה מכך מחקר עדכני קורא להרחבת ההכרה באחות האונקולוגית בתור אבן-הבוחן (gold standard) על ידי צוותים מולטי-דיצפלינריים לטיפול בחולי סרטן, בין היתר בשל היותן איש המקצוע שמכיר באופן אינטימי את הסיטואציות המורכבות, המערבות אנשי מקצוע שונים, של המטופלים יותר מכל איש מקצוע אחר (Challinor 2020).

במקביל למודל ההטמעה המתקדם של מקצוע האקמ"א, המאתגר תפיסות והיררכיות מסורתיות הרואות באחות האונקולוגית בראש ובראשונה גורם המסייע לרופא האונקולוג, מבט עולמי השוואתי על הטמעת מקצוע האקמ"א מתאר תמונה של התמחות המצויה בתוך תהליכים מורכבים והטרוגניים הקשורים גם למרחב הגיאו-פוליטי הגלובלי. ניתוח של ארגון הבריאות העולמי מציע כי באירופה ובצפון אמריקה מגוון התארים המוענקים לאחיות מסתכמים בכ-31 הסמכות ותארים בכל אזור, בעוד בדרום-מזרח אסיה או במזרח-התיכון המזרחי מוענקים כ-10 הסמכות שונות בסה"כ (McCarthy, 2020). במדינות בעלות הכנסה נמוכה ובינונית (LMIC), בהן התמותה מסרטן גבוהה מאשר במדינות בעלות הכנסה גבוהה, הוצע כי הרחבת סמכויותיהן של אחיות אונקולוגיות עשויה להיות בעלת תועלת פוטנציאלית רבה בהתמודדות עם העלייה בנטל הסרטן העולמי (Young, 2020). אך למרות שאחיות המטפלות בחולי סרטן מהוות את עיקר כוח האדם בצוותים האונקולוגיים במדינות אלו, ישנם עדיין פערים בכישורים הנדרשים (Galassi, 2018), והסיעוד האונקולוגי מתואר ככזה שדה-פקטו אינו עומד בצורך הגובר בו (Challinor, 2016). הפערים הרבים בכישורי כוח האדם, וכח האדם הסיעודי בפרט, המטפל בסרטן במדינות בעלות הכנסה בינונית ונמוכה מתקיימים בצד מאמצים ממוקדים של ארגון הבריאות העולמי, גופי הסתדרות מקצועיים, וארגונים נוספים בשכלול הסיעוד האונקולוגי, לרבות ייסוד יום ושנת האחות העולמיים, והכרזות שאין בידי ביטוחי בריאות ממלכתיים כדי לשפר את השרידות לסרטן בלא צוותי אחיות אונקולוגיות קומפטנטיים (Challinor, 2016; McCarthy, 2020).

נושאים רבים כגון קונפליקטים הנוגעים לגבולות התפקיד, הטמעה, מחסור במשאבים ובתמיכה ארגונית ומערכתית, החשש שאחות מומחית קלינית "תנגוס" מסמכויות הרופא, והשונות הגדולה בין מערכות בריאות בהגדרות התפקיד וההכשרה הנדרשת אליו, מגבילים את הפוטנציאל של התפקיד ומצמצמים את תרומתו החשובה לטיפול איכותי באונקולוגיה (Wall & Rawson, 2016). סקירת ההתפתחות של תפקיד האקמ"א במדינות שונות בעולם חשובה במיוחד על מנת לתכנן אסטרטגיות להתמודדות עם העלייה בשיעור החולים האונקולוגיים מחד ומחסור ברופאים מאידך, עם אי שוויון במתן שירותים לחולי סרטן באזורים פריפריאליים, קונפליקטים פרופסיונלים, אשר מושפעים בין היתר מפערים מגדריים, אשר ליוו את התפתחות האקמ"א במדינות שונות בעולם.

In face of rapid changes to the Oncology healthcare workforce and in order to promptly assist healthcare policymakers with up-to-date evidence, the current paper aimed to provide a complete review report in a four-month period, focusing on the diverse modes of OCNS role implementation across several health care systems, and pertinent implementation challenges as they are described in the literature.

**Method:**

**Research tool**: Rapid Evidence Assessment is a variation of a systematic review that balances time constraints with considerations of bias. It offers rigorous reviews in a condensed timescale (Thomas, Newman & Oliver, 2013). Dedicated search period was limited to two months, out of four months allocated to the entire study. Electronic literature searches of PUBMED between 1 January 2022 and 28 February 2022 were performed. The search terms included each of the following individually and in combination: *clinical nurse specialist*, *oncology nurse*, *cancer nurse*. No other data sources were included initially. In anticipation that the timely selection of publications may itself be a source of potential bias, and in order to offset such a bias, it was stipulated that the search and selection be carried out only by doctoral graduates or doctoral students.

**Inclusion and Exclusion Criteria**: Papers included were post-hoc limited to studies published after December 2001. We initially excluded 'grey literature', such as unpublished reports, dissertations and theses. Only papers in the English language were included in this stage. Publications regarding nursing in Oncology that were unrelated to the role of the OCNS were left out. Studies dealing solely with projects and initiatives led by OCNS were left out.

**Data Appraisal**: Two independent scholars reviewed a list of articles selected for inclusion, and signified their approval or disapproval of each item based on their relevance to the rapid review. Consensually nongermane items were marked for exclusion, and controversial items were deliberated until consensus was reached. At this stage, positive appraisal was given to published peer reviewed systematic reviews and large population-based studies. Special attention was given to pertinent integrative reviews which have already utilized an explicit data appraisal system.

**Narrative Based Data Synthesis**: Health system specific data was grouped using a country index, setting the stage for a globally focused narrative. For countries for which our search has yielded a relative wealth of relevant studies, mostly studies receiving high appraisal in the previous step were included in synthesis (e.g. excluding smaller and/or case-studies, less tolerance for potential biases, exclusion of pertinent research on sub-specialties of OCNS), while for countries which have yielded fewer results study selection was less stringent. At this stage a final selection of reviewed countries was formed, consisting of the United States, Canada, United Kingdom, Japan, Brazil, and Australia. The synthesis was comprised of 4 systematic reviews, 14 non-systematic reviews, and 21 observational studies, 2 of which are large (national) population based studies. Additional papers were later identified by searching reference lists from retrieved papers.

**תוצאות**

The results are presented as a narrative synthesis, divided by health system, based on 60 papers which have met the criteria of the rapid review. These include 4 systematic reviews, 14 non-systematic reviews, and 21 observational studies (table 1).

Table 1: Non-observational and observational studies by type

|  |  |
| --- | --- |
| **Reviews** | **Observational Studies** |
| *Systematic reviews* | *Other reviews* | *Small and experimental design* | *National studies* |
| ***author*** | ***year*** | ***author*** | ***year*** | ***author*** | ***year*** | ***author*** | ***year*** |
| Glover | 2006 | Allen | 2003 | Bryant | 2007 | Griffiths | 2013 |
| Bryant-Lukosius | 2010 | Corner | 2003 | Beaver | 2009 | Alessy | 2021 |
| DiCenso | 2010 | Brooten | 2004 | Ream | 2009 |  |  |
| Kerr | 2021 | Kagan | 2008 | Pollard | 2010 |  |  |
|  |  | Komatsu | 2010 | Baxter | 2011 |  |  |
|  |  | Kleinpell | 2012 | Farrell | 2011 |  |  |
|  |  | Balsdon | 2014 | Kim | 2011 |  |  |
|  |  | Challinor | 2016 | Rosenzweig | 2012 |  |  |
|  |  | Kagan | 2016 | Borland | 2014 |  |  |
|  |  | Morgan | 2016 | Droog | 2014 |  |  |
|  |  | Challinor | 2020 | Tod | 2015 |  |  |
|  |  | Fleure | 2020 | Klipatrick | 2016 |  |  |
|  |  | Young | 2020 | Lawn | 2017 |  |  |
|  |  | Raja Jones | 2022 | Crawford-Williams | 2018 |  |  |
|  |  |  |  | Galassi | 2018 |  |  |
|  |  |  |  | Hoffman | 2018 |  |  |
|  |  |  |  | Cook | 2019 |  |  |
|  |  |  |  | O’sullivan | 2019 |  |  |
|  |  |  |  | Kitajima | 2020 |  |  |

**תמונת מצב עולמית על תפקיד אחות קלינית מומחית באונקולוגיה:**

**ארצות הברית**

אקמ"א בארצות הברית (מכונות לרוב Oncology Nurse Practitioner) הן בוגרות תואר שני בסיעוד עם ידע אונקולוגי וטיפול באוכלוסיית מטופלים מוגדרת (Kleinpell, 2012), ומיועדות להעניק טיפול מקיף הכולל מיומנויות שונות בדרגת מומחה, לרבות למידת ההיסטוריה הרפואית של המטופל, הזמנה ופענוח של בדיקות רפואיות, אבחון וטיפול כעזרה ראשונה ובמצבים כרוניים, ניהול הסימפטומים של סרטן ורישום טיפולים תרופתיים ולא תרופתיים (כימותרפיה, תרופות נרקוטיות, פסיכותרפיה ומסגרות תומכות) (Mackey, 2018). היקף הפעילות של האקמ"א אינו מוגדר על ידי סביבת העבודה אלא על ידי צרכי המטופל (Kleinpell, 2012). הן בולטות בין גורמי טיפול במערכת הבריאות ביכולתן לבסס דרגת אמון גבוהה עם מטופלים, גם במסגרת מערכות יחסים הנמשכות שנים רבות (Morgan, 2016). האמון הגבוה, המתבטא גם בדירוג שביעות רצון גבוה של מטופלים מהטיפול על ידי אקמ"א (Brooten, 2004) מאפשר לאחות המומחית הזמנויות מיחדות להטמעת מודפיקציות התנהגותיות במניעה והטיפול של מחלת הסרטן תוך רגישות למצבו הפסיכו-סוציאלי של המטופל (Murphy, 2014), גם מודיפיקציות שחלקן נתפסות על ידי מטופלים ונותני שירותי בריאות כבלתי אפשריות ליישום או לא מספיק חשובות (Kagan, 2008). מלבד שביעות הרצון המדווחת של מטופלים, נראה כי ישנו בארה"ב גם רציונל כלכלי להרחבה ושכלול עיסוקיהן של אחיות קליניות מומחיות באונקולוגיה, בשל היותן בעמדה טובה לנהל טיפול המתאפיין באיכות גבוהה ופוטנציאל לצמצום בעלויות הגבוהות של חולי, לצד היותן כוח אדם זול בהשוואה לרופאים (Brooten, 2004). לימודים מתקדמים בסיעוד בארה"ב ברוב המוחלט של המקרים מציעים רק קורסים נלווים באונקולוגיה אשר אינה מהווה את המוקד העיקרי של התואר, דבר המתבטא בסקרים המציעים כי רוב מוחלט של האקמ"א בתחילת דרכן אינן חשות כשירות להתמודד עם נושאים קליניים רלוונטיים כמו כמותרפיה, רעילות במתן תרופות, או טיפול במצבי חירום (Rosenzweig, 2012). המכון הלאומי לסרטן (National Cancer Institute) מימן הקמה של תוכניות מבוססות רשת במטרה לגשר על פער זה ולסייע לאקמ"א שזה עתה הגיעו לסביבה הטיפולית האונקולוגית (Hoffman, 2018). בצד ההכשרה שאינה אחידה, ישנם מאמצים ליצירת סטנדרט לאומי של הסמכה ורישוי של אחיות מומחיות, המתיחס גם לחידוש רשיון של אקמ"א, אך נכון לשנת 2018, פחות ממחצית מדינות ארה"ב פועלות לאור סטנדרט אחיד ברישום אחיות קליניות מומחיות (Mackey, 2018).

**קנדה**

לפי אגודת האחיות האונקולוגיות הקנדית אקמ"א היא "אחות מורשית עם תואר שני לפחות שרכשה ידע מעמיק ונסיון קליני באונקולוגיה" (CANO, 2001). איגוד האחיות הקנדי מבחין בין אחיות קליניות מומחיות (Clinical Nurse Specialists), מקצוע ותיק בקנדה שהתפתח בתוך בית החולים לא יאוחר משנות ה-60 של המאה ה-20 בצורה של מגוון התמחויות (גם אונקולוגית), לבין סוג חדש יחסית של אחות קלינית מומחית המכונה ANP (Advanced Nurse Practitioners), המאופיינת בשילוב מינונים שונים של עיסוקים הכוללים חינוך, מנהיגות ארגונית, מחקר, טיפול ישיר בחולים ולמדנות ופיתוח מקצועי (CANO, 2001). סוג זה של אקמ"א, להבדיל מהאקמ"א הותיקות יותר, איננו מוגבל רק לגבולות הארגוניים של בית החולים, מתאפיין ברמה גבוהה יותר של אוטונומיה והינו ביטוי של חדשנות אשר החלה להופיע רק במאה הנכחית (Bryant-Lukosius, 2007). שני תתי הסוגים של האחיות המומחיות באונקולוגיה בקנדה (CNS ו-ANP) גם יחד מלמדים על מקצוע האקמ"א, מכיוון שהמקרה הקנדי מדגים כי גם מדינות בעלות היסטוריות עשירות לכאורה של הטמעת המקצוע מגיבות רק לאחרונה ליישומים חדשניים של המקצוע, בדומה למדינות המתמודדות לראשונה עם הצורך לשכלל את הסיעוד האונקולוגי (Bryant-Lukosius, 2007). מחקרים חדשים זיהו כי גם מערכת הבריאות הקנדית, בדומה למרבית מדינות המערב, מתמודדות עם קשיים בהטמעת חידושים במקצוע האקמ"א באופן המשפיע גם על שביעות הרצון של אחיות קליניות מומחיות באונקולוגיה מתפקידן (Kilpatrick, 2016), כשהאתגרים העיקריים שזוהו הן הבנה לא טובה של התפקיד על ידי מקבלי החלטות, חוסר בהירות של התפקיד, היעדר תמיכה של הדרג הניהולי או אי הבנה של הצוות הרפואי (DiCenso, 2010; Delamaire, 2010). במחקרים שקדמו לביצוע רפורמות במקצוע הסיעוד במדינות אירופה, כגון אירלנד, נטען לא פעם שהנסיון הקנדי מדגים שהאחות הקלינית המומחית הינו מקצוע ותיק (Begley, 2013), תוך התעלמות מקריאות להתמודד עם אתגרים חדשים שמזמינים הגדרה, תכנון, והטמעה טובים יותר של המומחיות הקלינית האונקולוגית בסיעוד (Bryant-Lukosius, 2007). משאל מקיף שבוצע במחוז אונטריו מדגים כי מבין 77 אקמ"א הפועלות במחוז 33% חושבות על עזיבת תפקידן או מחפשות באופן פעיל מקום תעסוקה חדש, ויש הסכמה בקרב מנהלים במחוז ש"דרכי עבודה חדשות" נדרשות כדי לבסס מערכת טיפול בסרטן שהיא איכותית, יעילה, ומרוכזת במטופל (Cancer Care Ontario, 2006).

**הממלכה המאוחדת**

שיפור החוויה של מטופלי סרטן מצוי בעדיפות גבוהה עבור שירות הבריאות הלאומי (NHS) של הממלכה המאוחדת וכחלק מכך ניהול הטיפול על ידי אקמ"א הינו מרכזי באסטרטגית הבריאות הלאומית של אנגליה. לפי מחקר מבוסס אוכלוסיה שהצליב נתוני רשם הסרטן הלאומי (NCRAS) ומשאלי חווית מטופל הסרטן הלאומיים (CPES) מתוך 100,885 חולים שאובחנו עם סרטן בין השנים 2010-2014, 91.4% קיבלו הפניה לאקמ"א מזוהה בשם, באחד משלבי האבחנה או הטיפול הראשונים (Alessy, 2021). החוקרים מציעים שקבלת שם של אקמ"א מסויימת מאפשר למערכת יחסים המתבססת על אמון לצמוח מהר יותר בסמוך לאבחנה, מה שממתן במיוחד את התסכול הכרוך בתהליך הסיזיפי של תיאור הדאגות והצרכים של המטופל למספר רב של קלינאים ובתקופה קשה בחיי המטופל ומשפחתו. מלבד הדאגה הישירה למטפלים, אקמ"א בממלכה המאוחדת מילאו תפקיד חשוב בשיפור שירותי הטיפול בסרטן, וזירוז תהליכי האבחון (Kerr, 2021; Birrell, 2019). אח קליני מומחה באונקולוגיה שסייע בהקמת שירות אונקולוגי במתכונת חירום בבית החולים הממלכתי האוניברסיטאי בליברפול מציין ש"*המטופל נמצא בליבה של העיסוק שלי, בין אם אני נותן אינפורמציה, הסברים, מעניק תמיכה הוליסטית, עידוד או מגשר בין דיסציפלינות כדי לייצר בזמן קצר תוכנית מבוססת ידע עבור המטופל והצוות המטפל*[[1]](#footnote-1)" (Varey, 2015). לפי משאלי חווית מטופל הסרטן הלאומיים, הפניה לאקמ"א הגבירה את תחושת המעורבות בהחלטה הטיפולית פי 2.69 בסרטן המעי הגס, פי 2.41 בסרטן ריאות, פי 2.68 בסרטן השד, ופי 2.11 בסרט הערמונית (יחסי סיכויים מתוקננים למין, גיל, מוצא אתני, מחוז גיאוגרפי, סטטוס חברתי-כלכלי, דרך אבחנה וסטייג' הסרטן) (Alessy, 2021). בכל סוגי הסרטן, היה אפקט מובהק להפניה לאקמ"א בתחושות שהטיפול מתואם בין גורמים שונים, שהמטופל זוכה ליחס אנושי ומכבד, ותחושה טובה יותר ביחס לטיפול של שירות הבריאות הממלכתי.

בעוד הסיעוד הקליני המומחה באונקולוגיה אינו בשורה חדשה באנגליה, תחומי האחריות של אקמ"א הלכו והתרחבו בעידוד מערכת הבריאות במטרה מוצהרת להיטיב עם מטופלים, תוך יצירה רמה גבוהה של הטרוגניות, ולא פעם בלבול (Farrell, 2011; Raja-Jones, 2002) בקרב אקמ"א, אך נדמה ש"אסטרטגיית הרפורמה בסרטן" (Department of Health, 2007) היתה ההמלצה הברורה ביותר להעלות את דרגות האוטונומיה והגמישות ביחס לאקמ"א בשירות הבריאות הלאומי, וליצור חדשנות שתגדיל את האפשרות של מטופלים לבחור בין שירותים שונים, כששירותים בניהול אקמ"א מהווים את אחת ההמלצות המרכזיות במסמך. סקר בקרב 103 אקמ"א מצא שמרביתן (76.7%) משמשות כראשי קליניקות לחולי סרטן או (11.7%) שהיו רוצות להקים קליניקות לחולי סרטן (Farrell, 2011). מרבית האחיות המומחיות בסקר מגישות טיפול שבעבר בוצע על ידי רופאים, בפרט ברישום של תרופות ואבחנות, ונראה שגם בצוותי בתי חולים ישנה הערכה רבה ליכולותיהן של אקמ"א והגידול בסמכויותיהן, שמפחית מעומסם של רופאים מומחים שונים (Ream, 2009). ההישג הבולט ביותר של הרפורמה בסרטן והבחירה של מערכת הבריאות של הממלכה המאוחדת לתת אמון מלא באחיות הוא הקליניקות בניהול אקמ"א, שמקצר את זמני ההמתנה לקבלת שירותים אונקולוגיים ומנגיש את הטיפול גם לאזרחים שחיים רחוק מהערים הגדולות בממלכה. לצד הגישה המתקדמת והחדשנות המכוונת ישנה הכרה כי תחומים רבים בעיסוקן של אקמ"א אינם מוסדרים דיים ופתוחים מדי לפרשנות. מעט יטענו כי הגמישות והקדמה שנוקטת מערכת הבריאות של הממלכה המאוחדת אינן צעד נכון באסטרטגיה לשיפור השרידות לסרטן, אך שינויים דרסטיים באחריותה של האקמ"א לצד מיעוט הפיקוח מקשים יותר על ניטור והערכה של הטיפול לו זוכים האזרחים (Farell, 2011).

**יפן**

בשנת 1987 דו"ח ממשלתי תיאר לראשונה את "הצורך בטיפוח אחיות מומחיות עם ידע סיעודי מומחה" (The Ministry of Health and Welfare, 1987), בעקבותיו איגוד התוכניות האוניברסיטאיות בסיעוד ומספר ארגוני אחיות החלו בהקמת מערכת הכשרה והסמכה שהחלה לפעול בשנת 1995, במגוון התמחויות לרבות אונקולוגיה (Komatsu, 2010). עד שנת 2010 הוסמכו ושובצו במסגרות רפואיות 193 אקמ"א, מספר שתואר כבלתי מספק, בהלימה עם הערכה של ארגון הבריאות העולמי שביפן בקרוב יחסרו כ-270,000 אחיות (McCarthy, 2020). האחריות למסוגלויותיהן המקצועיות של אקמ"א משותפת לאיגוד התוכניות האוניברסיטאיות בסיעוד ואיגוד האקמ"א (Komatsu, 2010). לאחר סיום תואר שני בסיעוד עם תחום מומחיות מוגדר, אחות קלינית יכולה להגיש בקשה להסמכה לאקמ"א לאחר שצברה נסיון של 5 שנים בעבודה קלינית (מתוכם 3 לפחות בסיעוד אונקולוגי). ההסמכה מעניקה רשיון התקף ל-5 שנים, לאחריו אקמ"א תדרש לחידושו בפני הועדה, תוך הגשת דיווח על פעילותה והכשרות מתקדמות שביצעה. איגוד התוכניות האוניברסיטאיות בסיעוד מעוניין להעביר את הועדה המסמיכה מידי איגוד האחיות היפני לאיגוד האקמ"א, כמו גם את כל ועדות ההסמכה למומחיויות קליניות מסויימות לאיגודי האחיות עם המומחיות האינדווידואלית התואמת. סקר שבחן סיפוק מקצועי (job satisfaction) בקרב 200 אקמ"א ביפן, מצא שגורמים המגדילים סיפוק הם הערכה חיובית ע"י הצוות הבכיר (OR=13.2), עצמאות בעבודה (11.3OR=), הערכה חיובית של ההתפתחות המקצועית (7.4OR=), מעורבות בפעילויות ותפקידי חתך (7.1OR=), הכנסות מטיפולים רפואיים נוספים (3.8OR=), עבודה ברדיותרפיה (2.9OR=), ועבודה עם צוותי טיפול פליאטיבי (2.6OR=) (Kitajima, 2020). 49% מהאקמ"א בסקר הביעו שביעות רצון מעבודתן, בהשוואה ל-38% מהאחיות האונקולוגיות שאינן אקמ"א. בצד המחסור בעובדי בריאות ביפן, ההצלחה היחסית של ייסוד מקצוע האקמ"א ראוי לציון גם בהקשר התרבותי המשותף למדינות השוכנות במערב האוקיינוס השקט, שלפי ארגון הבריאות העולמי מעניקות מגוון מצומצם של הסמכות ותארים מקצועיים לאחיות בהשוואה למדינות אירופה וצפון אמריקה (McCarthy, 2020). בראיית העתיד, המטרה ביפן היא להגדיל את מספר תוכניות ההכשרה של אקמ"א ל-100 תוכניות באוניברסיטאות ברחבי המדינה (Komatsu, 2010).

**ברזיל**

דרישה להעמקת הידע באונקולוגיה בקרב אחיות החלה להופיע ב-1990 בבתי ספר לסיעוד על ידי סטודנטים לסיעוד, שהביאה לייסוד תפקיד האקמ"א, והאקמ"א הפדיאטרית לפי "המודל הצפון אמריקאי" (Duarte, 2013). הייסוד הרשמי של המומחיות האונקולוגית בסיעוד מזוהה עם 'החלטה 290' של ועד האחיות הפדרלי ב-2004 (Resolução no 293/2004). לפחות בחלק ממקומות התעסוקה, בהטמעה הארגונית של התפקיד נעשה שימוש במסוגלויות שהוגדרו על ידי איגוד אחיות אונקולוגיות (APHON) הכוללות: טיפול ישיר בחולים, ייעוץ סיעודי, מנהיגות מערכתית, שיתוף פעולה עם צוותי אחיות ומקבלי שירות, חניכה, מחקר ומעורבות פעילה בקבלת החלטות אתית (National CNS Competency Task Force, 2010). ההטמעה נעשתה בהשראה ותוך שיתוף פעולה עם אקמ"א שעבדו בבתי חולים בקנדה ובארצות הברית (Duarte, 2013). כדי לזכות בתואר על אחות קלינית לעבור מבחנים בנושאים של כימותרפיה וצנתור ורידי מרכזי, להיות בעלת שנתיים לפחות של נסיון קליני רלוונטי, ולהיות מעורבת בלימודים מתקדמים (de Gutiérrez, 2014). אקמ"א נדרשת להיות בוגרת לפחות 4,608 שעות התמחות מעשית ו-1,152 שעות התמחות תיאורטית, לאחר ביצוע 360 שעות הכשרה מעשית ותיאורטית באונקולוגיה. בכלליות, התוכן הנלמד כולל נושאים אפידמיולוגיים וביו-אתיים באונקולוגיה, בסיס מושגי וכלים דיאגונסטיים בשימוש באונקולוגיה, מודלים טיפוליים, פתולוגיות אונקולוגיות, מצבי חירום אונקולוגיים, טיפול פליאטיבי ושליטה בסמפטומים, וניהול באונקולוגיה (de Gutiérrez, 2014). בהשוואה ליתר המדינות המתאפיינות בהכנסה בינונית ונמוכה (LMIC), ברזיל, בעזרת מועצת האחיות הפדרלית, מדגימה בולטות במחויבותה להטמעה של מקצוע האקמ"א (Challinor, 2020). דוגמה לייחודית במחויבות שלה היא העובדה שאקמ"א שהוכשרו לכך מתקינות צנתר ורידי מרכזי (Santolim, 2017). בצד התשתית הקיימת, הוצע שהכשרת אקמ"א בברזיל אינה נפוצה או מקיפה דיין. מבין 420 בתי ספר לסיעוד בדרום מזרח ברזיל, האזור המפותח במדינה, רק 31 מציעים קורסים מומחים באונקולוגיה, וההערכה היא כי בין השנים 2013 ו-2005 רק 150 אחיות הוכשרו למקצוע האקמ"א (de Gutiérrez, 2014).

**אוסטרליה**

תפקידי סיעוד מומחה באונקולוגיה קיימים באוסטרליה וניו זילנד שנים רבות (Fleure, 2020), אך בשנת 2005 ממשלת אוסטרליה החלה לממן את "הפרוייקט הלאומי להשכלה בסיעוד חולי סרטן" (EdCaN), שהניח את התשתית לחלוקה של כוח האדם הסיעודי המומחה המטפל בחולי סרטן באוסטרליה לתתי התמחויות. בתהליך הוגדרו תפקידי "אחות סרטן מומחית" שיועדו לעבודה במסגרת שירות או מרכז אונקולוגי המתמחה בסוג טיפול או סטייג' סרטני מוגדר, או לחילופין אחיות שיעסקו בתיאום הטיפול לחולים לאורך כל שלביה של מחלה מוגדרת, כדוגמת אחות מומחית לסרטן השד (Aranda, 2009), או סרטן הערמונית (Fleure, 2020). מבחינת דרישות השכלה, נקבע שתפקידי מומחה אלה ידרשו תואר שני בלא צורך באישורים נוספים אך סמכות לרישום תרופות (וסמכויות נוספות) תינתן רק באישור נוסף. מחקר איכותני באוסטרליה וניו זילנד שבחן תפיסות 66 אנשי צוות ביחס לעבודה צוותית עם אקמ"א בטיפול בגידולים גניקולוגיים מצא שהן מהוות רכיב מפתח בצוותים, ועל אף שצוותים אלה מורכבים לרוב מרשימה ארוכה של אנשי רפואה ואחיות מומחיות, האקמ"א מהווה מוקד כמעט בלתי ניתן להחלפה של "קשר, תקשורת, ותיאום" (Cook, 2019). לצד תחושת מחסור באקמ"א בצוותי סרטן גניקולוגי ללא תפקיד מאויש, בצוותים בהן היתה אקמ"א הועלו גם חסרונות וחששות, לרבות התפתחות של תלות פוטנציאלית של המטופל באקמ"א, ביצוע משימות 'בתוך הבין-תפקידי' שאנשי צוות ייעודיים היו מסוגלים לבצע לא פחות טוב, דריכה על תחומי אחריות של אנשי מקצוע אחרים באופן שפוגע בעבודת הצוות, וכן העמימות בתפקיד האקמ"א הפועלת בצוות מולטידיצפלינרי ולוקחת על עצמה משימות מעמיסות ללא-לאות ולעתים ללא הכרח (Cook, 2019).

אוסטרליה משתרעת על פני שטח אדמה נרחב ומטופלי המחוז ואזורים כפריים סובלים מגישה נמוכה לטיפול רפואי מומחה ונדרשים לחצות מרחבים גדולים עבור בדיקות וטיפולים לסרטן. לפחות חלק מתחומי המומחיות בסיעוד אונקולוגי נוסדו במטרה ליצור גמישות באספקת השירותים לפי צרכים מקומיים מחוץ לערים הגדולות (Sykes, 2013; Crawford-Williams, 2018; Challinor, 2020). החל משנת 2010 ממשלת אוסטרליה מפעילה קליניקות אונקולוגיות כפריות בניהול אקמ"א במטרה לגשר על פערי גישה לשירותים אונקולוגיים בין העיר לבין כפרים מרוחקים. בדוגמה ממחקר שהעריך את אפקטיביות השירות במדינת ויקטוריה תואר צוות המורכב מאקמ"א וכוח רפואי וסיעודי נוסף היושב בקליניקה בעיירה בנדיגו ומצוי בקשר שוטף עם קליניקה בכפר סמוך המונה כ-1,000 איש. האקמ"א ושאר הצוות נוסעים ברכב כשעה וחצי כל כשבועיים על מנת לנהל את הטיפול בכפר המבוצע בפועל על ידי אחות היושבת בכפר (O'Sullivan, 2019). מחברי המחקר הדגישו את הקשרים הטובים ורמת האמון הגבוהה בין כל המעורבים במודל הטיפולי. האקמ"א במחקר אמרה שהם "*אוהבים את העבודה כי המטופלים אסירי תודה, זה מספק, והם מקבלים טיפול קרוב לבית*[[2]](#footnote-2)" (O'Sullivan, 2019), למרות שלא בטוח שהשירות בר-קיימא מבחינה כלכלית (Challinor, 2020).

**דיון**

מסקירת הספרות עולה כיבממלכה המאוחדת תפקידי האקמ"א הנם בעלי חשיבות בשירות הבריאות הלאומי בהטמעה יעילה של יוזמות רבות לשיפור שירותי האבחון והטיפול בסרטן (National Cancer Action Team, 2010). תפקידי אקמ"א נתפסים בבריטניה כתפקידים שלא ניתן לוותר עליהם (essential), והסמכות של אקמ"א לפעול במהירות בזיהוי ותגובה למצבים רפואיים בעודם מתהווים נתפסים ככאלה המונעים את הצורך באשפוז ושירותי חירום (Corner, 2003; National Cancer Action Team, 2010). ניתוח עומסי עבודה בטיפול של אקמ"א בחולים עם סרטן ריאות מצא פיחות באשפוזים הניתנים למניעה של בעיות שאינן אקוטיות מ-4 אשפוזים חודשיים בממוצע ל-0.3 (Baxter, 2011). מחקר איכותני בממלכה המאוחדת מצא שבצוותי טיפול בסרטן ריאות אקמ"א תורמת למרשמים טיפוליים זריזים ומדוייקים יותר (Tod, 2015). מחקר קווזי-ניסויי מדרום קוריאה מצא שחולים שטופלו על ידי אקמ"א דירגו את חווית הכאב והתשישות בטיפול כפחותה, ושביעות הרצון מהטיפול ואיכות החיים כגבוהה יותר, אך לא נצפו הבדלים בחרדה או אשפוזים לא מתוכננים (Kim, 2011).

סקירת ספרות בנוגע ליישום תפקיד האקמ"א בדרום קוריאה, אוסטרליה, הולנד, אירלנד, והממלכה המאוחדת זיהתה שבאופן כללי ההערכה לתפקיד הינה חיובית, וניתן לחלק את התוצאים הרלוונטיים למטופלים ואשר נתרמים מאקמ"א לחמישה תחומים עיקריים: תמיכה פסיכולוגית, אספקת מידע למטופל, ניהול סמפטומים, תיאום הטיפול, ושביעות רצון המטופל (Kerr, 2021). מטופלים הסובלים ממגוון סוגי סרטן (Griffiths, 2013) מדווחים כי האחות הקלינית המומחית באונקולוגיה רואה את הסרטן שלהם בקונטקסט של מכלול חייהם, ולא כאוסף של סמפטומים, באופן ייחודי לפרספקטיבה ההוליסטית של האקמ"א. הטיפול הוערך כמוצלח יותר בשליטה בתופעות לוואי של כימותרפיה בקופות חולים בהן היו פחות מטופלים עבור כל אקמ"א. מחקר מהממלכה המאוחדת ציין שבני זוג של מטופלי אקמ"א ראו בה איש אמון אליו ניתן לפנות עם דאגות וספקות לגבי יקיריהם כשהעדיפו לא להכביד על בני משפחתם (Borland, 2014). הגמישות הרבה בהגדרת התפקיד של האקמ"א וכן האוטונומיה המוענקת לה במקום עבודתה, אשר נזקפו בעבר בגנות התפקיד תוך ביקורת על שימוש לא נאות ובזבזני בכוח אדם, נובעת מצורך אמיתי בתגובה גמישה ורגישות למגוון הקשרים משתנים אשר ככל הנראה אינו מקבל מענה על ידי אף תפקיד אחר במערכת הבריאות (Kerr, 2021).

While the OCNS role is almost universally commended for its unique benefits, a recurring theme in the literature is on-site confusion regarding the scope of the OCNS' responsibilities, misunderstandings regarding the OCNS role by other nurses, professionals and managers, and over-flexibility in role implementation that can lead to difficulties in outcome assessment that is associated with the specialists' role (Farrell, 2011; Raja-Jones, 2002). Additionally, this precise versatility of OCNS practice has at times been thought to contribute to misinterpretation of the OCNS role and improper utilization of their expertise (Glover, 2006), or to the role being described as an 'unaffordable luxury' (Vidall, 2011). Conversely, it has been suggested that contemporary modes of implementation of the OCNS role does not meet patients' needs in a comprehensive enough manner (Macmillan Cancer Support, 2015).

גם באוסטרליה וגם בבריטניה הוצע שמודלים מסוימים של העסקת אקמ"א הם ככל הנראה 'מותרות ואינם מוצדקים' (Vidall, 2011; O'Sullivan, 2019). מחקר עם מתודולוגיה מעורבת באירלנד ציין ש-59% מהנשים עם סרטן שד שטופלו על ידי אקמ"א חשו שלא קיבלו מידע מספק על צרכי התזונה שלהן, מה שהוסבר מאוחר יותר כתוצאה של מחסור בכוח אדם ועמימות בהגדרת תפקיד האקמ"א (Droog, 2014). העמימות ביחס לתחומי האחריות של האקמ"א בהיותה חלק מצוות מולטידיצפלינרי סומן כבעל פוטנציאל ליצור מתחים ואתגרים בעקבות חפיפה עם מגוון פרופסיות (Cook, 2019), ורצוי להגדיר "גבולות גזרה מקסימליים" (Kerr, 2021). התכנון, הביצוע, וההערכה של מחקרים הינו רכיב הכרחי בהגדרת התפקיד של אקמ"א, אך ישנו ספק אם קיימת הקפדה מספקת על הכללתו בעת תכנון תפקידי אקמ"א (Ward-Smith, 2002; Kerr, 2021).

Given that the OCNS fulfills multiple, diverse and multifaceted needs which are sometimes hard to define and quantify, evaluating the role of an OCNS is particularly challenging (Royal College of Nursing, 2009).

איסוף שיטתי של התוצאים הבריאותיים הקשורים לעבודת האקמ"א חשובים כדי להעריך נכון את תרומתה לתמונה הגדולה יותר (Smy, 2011), ולוודא ניצול נכון של משאבים (Balsdon, 2014).

**שיפור ההכשרה**

Kagan טוענת שהאקמ"א כיום (ואחיות אונקולוגיות בכלל) אינן מוכשרות באופן מספק להתמודד עם האוכלוסיה המבוגרת החולה בסרטן, ובהתחשב במגמות דמוגרפיות במקומות רבים בעולם, עתיד המומחיות הקלינית באונקולוגיה להטמיע בתוכה תכנים גרו-אונטולוגיים או גריאטריים, מאחר ומרכיבים רבים בסיעוד האונקולוגי, לרבות תיאום בין גורמי טיפול שונים או הטמעת שינוי התנהגותי, הולך ונעשה מאתגר עם הזדקנות האוכלוסיה (Kagan, 2016). מבחינת אונקולוגיה פדיאטרית, בברזיל דווח שההכשרה אינה מדויקת דיה, מאחר ואין פיקוח על הידע הפורמלי המוקנה לאקמ"א. בכל המדינה ישנו מחסור של קורסים בנושא אונקולוגיה פדיאטרית והידע הרלוונטי מושלם בתוך קהילת האחיות המטפלת באוכלוסייה זו (de Gutiérrez, 2014). בהמשך לכך, גם הידע הנמסר בנוגע לחומרים ציטוטוקסיים איננו מספק ועלול לחשוף אחיות אונקולוגיות לסיכונים תעסוקתיים (2020Challinor, ). הכשרה בנושא קיימת רק ב-27% ממדינות מזרח אירופה, או 65% ממדינות מערב אירופה. באופן דומה אחיות מ-39% ממדינות אירופה בלבד דיווחו על קיום הנחיות כתובות על טיפול בחומרים רדיואקטיביים.

כדרך לסייע לאקמ"א בעת הכניסה לתפקיד כמו גם להעצים את דרגות האוטונומיה שלהן, יש ערך בתוכניות הכשרה מבוססות רשת בסגנון אלו הקיימות בארה"ב. הכשרה מרחוק בעזרים דיגיטאליים היא בעלת פוטנציאל למנף את האיכויות הייחודיות של אקמ"א (Hoffman, 2018).

מודל הכשרה והטמעה מובנה ואחיד של אחות מומחית קלינית באונקולוגיה יעצים את האחות, ייטיב עם המטופלים, יחסוך עלויות, ויפחית עומס מהרופאים האונקולוגיים, במיוחד באזורי הפריפריה. נדרש תהליך חשיבה מעמיק אודות תכני הכשרת התפקיד, גבולות התפקיד והטמעתו תוך שיתוף פעולה מלא עם הרופאים האונקולוגים והאיגודים המקצועיים הרלוונטיים, כדי שלא ליצור מתחים וקונפליקטים מיותרים בשדה האונקולוגי.

**סיכום ומסקנות**

A CNS role in Oncology promises a myriad of gains for cancer patients, their physicians, and the health system. It is a required role, albeit a role that carries specific implementation challenges.

To maintain the flexibility and autonomy integral to the CNS role, it is recommended that both the recognition and authority of the Oncology CNS be affirmed in official regulations by the ministry of health or similar bureaucratic power. We believe it is futile for organizational leaders to shy away from potential tensions associated with the introduction of the Oncology CNS role, and that respecting professionals' ability to find creative solutions and negotiate a workflow that is effective at the local level would maximize the CNS' new mandate while allowing continuous merit-based growth. Health policy makers should intervene and facilitate a dialogue between the Oncology CNS and other Oncology professionals as means of exemplifying a creative cross-professional dialogue, without detracting from professionals' ability to solve tensions at the local level. It is important to recognize that it is in both the cancer patient's and the health system's best interest that caregivers cooperate as teams to create "new and efficient ways of working", commensurate with their professional responsibilities.

**ביבליוגרפיה**

Alessy, S. A., Lüchtenborg, M., Rawlinson, J., Baker, M., & Davies, E. A. (2021). Being assigned a clinical nurse specialist is associated with better experiences of cancer care: English population‐based study using the linked National Cancer Patient Experience Survey and Cancer Registration Dataset. *European Journal of Cancer Care*, *30*(6), e13490.‏

Aranda S., Yates P. (2009). *A national professional development framework for cancer nursing*. Ed 2. Canberra: The National Cancer Nursing Education Project (EdCaN), Cancer Australia

Balsdon, H., & Wilkinson, S. (2014). A trust-wide review of clinical nurse specialists’ productivity. *Nursing Management*, *21*(1).‏

Baxter, J., & Leary, A. (2011). Productivity gains by specialist nurses. *Nursing times*, *107*(30-31), 15-17.‏

Begley, C., Elliott, N., Lalor, J., Coyne, I., Higgins, A., & Comiskey, C. M. (2013). Differences between clinical specialist and advanced practitioner clinical practice, leadership, and research roles, responsibilities, and perceived outcomes (the SCAPE study). *Journal of Advanced Nursing*, *69*(6), 1323-1337.‏

Birrell, F., & Leung, H. Y. (2019). The Scottish prostate cryotherapy service–the role of the clinical nurse specialist. *British Journal of Nursing*, *28*(18), S12-S16.‏

Borland, R., Glackin, M., & Jordan, J. (2014). How does involvement of a hospice nurse specialist impact on the experience on informal caring in palliative care? Perspectives of middle‐aged partners bereaved through cancer. *European journal of cancer care, 23*(5), 701-711.‏

Brooten, D., Youngblut, J. M., Kutcher, J., & Bobo, C. (2004). Quality and the nursing workforce: APNs, patient outcomes and health care costs. *Nursing outlook*, *52*(1), 45-52.‏

Bryant-Lukosius, D., Carter, N., Kilpatrick, K., Martin-Misener, R., Donald, F., Kaasalainen, S., ... & DiCenso, A. (2010). The clinical nurse specialist role in Canada. *Nursing Leadership (Toronto, Ont.)*, *23*, 140-166.‏

Bryant-Lukosius, D., Green, E., Fitch, M., Macartney, G., Robb-Blenderman, L., McFarlane, S., ... & Milne, H. (2007). A survey of oncology advanced practice nurses in Ontario: profile and predictors of job satisfaction. *NURSING LEADERSHIP-ACADEMY OF CANADIAN EXECUTIVE NURSES-*, *20*(2), 50.‏

Canadian Association of Nurses in Oncology (CANO) (2001). Standards of Care, Roles on Oncology Nursing, and Role Competencies. Ottawa: Author.

Cancer Care Ontario (2006). New Ways of Working: A Provincial Strategy for Advanced Practice Roles in Cancer Care. Toronto: Author

Challinor, J. M., Alqudimat, M. R., Teixeira, T. O., & Oldenmenger, W. H. (2020). Oncology nursing workforce: challenges, solutions, and future strategies. *The Lancet Oncology*, *21*(12), e564-e574.‏

Challinor, J. M., Galassi, A. L., Al-Ruzzieh, M. A., Bigirimana, J. B., Buswell, L., So, W. K., ... & Williams, M. (2016). Nursing’s potential to address the growing cancer burden in low-and middle-income countries. *Journal of global oncology*, *2*(3), 154.‏

Cook, O., McIntyre, M., Recoche, K., & Lee, S. (2019). " Our nurse is the glue for our team"-Multidisciplinary team members' experiences and perceptions of the gynaecological oncology specialist nurse role. *European Journal of Oncology Nursing*, *41*, 7-15.‏

Corner, J. (2003). The role of nurse-led care in cancer management. *The lancet oncology*, *4*(10), 631-636.‏

Crawford-Williams, F., Goodwin, B., March, S., Ireland, M. J., Hyde, M. K., Chambers, S. K., ... & Dunn, J. (2018). Cancer care in regional Australia from the health professional’s perspective. *Supportive Care in Cancer*, *26*(10), 3507-3515.‏

de Gutiérrez, M. G. R., Duarte, A. M., & Dias, C. G. (2014). The clinical practice of oncology nursing in Brazil: realities and challenges in the training of specialist nurses. *ecancermedicalscience*, *8*.‏

Delamaire, M. L., & Lafortune, G. (2010). Nurses in advanced roles: a description and evaluation of experiences in 12 developed countries.‏

Department of Health, 2007. The Cancer Reform Strategy. DH, London

DiCenso, A., Martin-Misener, R., Bryant-Lukosius, D., Bourgeault, I., Kilpatrick, K., Donald, F., ... & Charbonneau-Smith, R. (2010). Advanced practice nursing in Canada: overview of a decision support synthesis. *Nursing Leadership (Toronto, Ont.)*, *23*, 15-34.‏

Droog, E., Armstrong, C., & MacCurtain, S. (2014). Supporting patients during their breast cancer journey: the informational role of clinical nurse specialists. *Cancer Nursing*, *37*(6), 429-435.‏

Duarte, A. M., Ibanez, A. D. S. S., Rodrigues, D. B., Barros, D. P., Soares, J. D. S., Perin, J. P. M., ... & Gutiérrez, M. G. R. D. (2013). Clinical Nurse Specialist: a model of advanced nursing practice in pediatric oncology in Brazil. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, *47*, 1426-1430.‏

Farrell, C., Molassiotis, A., Beaver, K., & Heaven, C. (2011). Exploring the scope of oncology specialist nurses’ practice in the UK. *European Journal of Oncology Nursing*, *15*(2), 160-166.‏

Fleure, L., & Sara, S. (2020, August). An exploration of the role of the prostate cancer specialist nurse from two international perspectives. In *Seminars in Oncology Nursing* (Vol. 36, No. 4, p. 151043). WB Saunders.‏

Fulton, J. S. (2018). Clinical Nurse Specialist International https://www.nursingcenter.com/journalarticle?Article\_ID=4805470&Journal\_ID=54033&Issue\_ID=4805459

Galassi, A., Morgan, C., & Muha, C. (2018). Making the invisible visible: Oncology nursing efforts of NCI-designated cancer centers in LMICs. *Journal of cancer policy*, *17*, 34-37.‏

Griffiths, P., Simon, M., Richardson, A., & Corner, J. (2013). Is a larger specialist nurse workforce in cancer care associated with better patient experience? Cross-sectional study. *Journal of Health Services Research & Policy*, *18*(1\_suppl), 39-46.‏

Hoffmann, R. L., Klein, S., Connolly, M., & Rosenzweig, M. Q. (2018). Oncology nurse practitioner web education resource (ONc-PoWER): an evaluation of a web-enhanced education resource for nurse practitioners who are new to cancer care. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, *9*(1), 27.‏

Hunt, J.A. (1999). A specialist nurse: an identified professional role or a personal agenda?.*Journal of advanced nursing*, *30*(3), 704-712.‏

Kagan, S. H. (2008). Ageism in cancer care. In *Seminars in Oncology Nursing* (Vol. 24, No. 4, pp. 246-253). WB Saunders.‏

Kagan, S. H. (2016). The future of gero-oncology nursing. In *Seminars in Oncology Nursing* (Vol. 32, No. 1, pp. 65-76). WB Saunders.‏

Kerr, H., Donovan, M., & McSorley, O. (2021). Evaluation of the role of the clinical Nurse Specialist in cancer care: an integrative literature review. *European Journal of Cancer Care*, *30*(3), e13415.‏

Kilpatrick, K., Tchouaket, E., Carter, N., Bryant-Lukosius, D., & DiCenso, A. (2016). Relationship between clinical nurse specialist role implementation, satisfaction, and intent to stay. *Clinical Nurse Specialist*, *30*(3), 159-166.‏

Kim, M. Y. (2011). Effects of oncology clinical nurse specialists' interventions on nursing-sensitive outcomes in South Korea. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, *15*(5).‏

Kitajima, M., Miyata, C., Tamura, K., Kinoshita, A., & Arai, H. (2020). Factors associated with the job satisfaction of certified nurses and nurse specialists in cancer care in Japan: Analysis based on the Basic Plan to Promote Cancer Control Programs. *PloS one*, *15*(5), e0232336.‏

Kleinpell, R. M., Hudspeth, R., Scordo, K. A., & Magdic, K. (2012). Defining NP scope of practice and associated regulations: Focus on acute care. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, *24*(1), 11-18.‏

Komatsu, H. (2010). Oncology certified nurse specialist in Japan. *Japanese journal of clinical oncology*, *40*(9), 876-880.‏

Mackey, H., Noonan, K., Kennedy Sheldon, L., Singer, M., & Turner, T. (2018). Oncology Nurse Practitioner Role: Recommendations From the Oncology Nursing Society's Nurse Practitioner Summit. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, *22*(5).‏

Macmillan Cancer Support (2015). Cancer Clinical Nurse Specialists. Retrieved from <https://www.macmillan.org.uk/documents/aboutus/research/impactbriefs/clinicalnursespecialists2015new.pdf>

McCarthy, C., Boniol, M., Daniels, K., Cometto, G., Diallo, K., Lawani, A. D., & Campbell, J. (2020). State of the World’s nursing 2020: investing in education, jobs, and leadership. *World Health Organization*.‏

Morgan, B., & Tarbi, E. (2016). The role of the advanced practice nurse in geriatric oncology care. In *Seminars in oncology nursing* (Vol. 32, No. 1, pp. 33-43). WB Saunders.‏

Murphy, M. P., Miller, J. M., Siomos, M. Z., Braun, L., Hinch, B., & Swartwout, K. (2014). Integrating gerontological content across advanced practice registered nurse programs. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, *26*(2), 77-84.‏

National Association of Clinical Nurse Specialists. (2010). Clinical nurse specialist core competencies: Executive summary 2006–2008. *National CNS Competency Task Force. Retrieved August*, *February*, 2022.‏

National Cancer Action Team (2010). *Excellence in cancer care: The contribution of the clinical nurse specialist*. NCAT London

O’Sullivan B, Loorham M, Anderson L, Solo I, Kabwe M. Subregional nurse-led oncology services supported by an outreach oncology team: building an optimal service framework. https:// www.lmics.org.au/wp-content/uploads/2019/12/Subregional-nurse-led-oncology-services-supported-by-an-outreach-oncology-team-building-an-optimnal-service-framework.pdf (accessed February 1, 2022).

Raja-Jones, H. (2002). Role boundaries-research nurse or clinical nurse specialist? A literature review. *Journal of Clinical Nursing*, *11*(4), 415-420.‏

Ream, E., Wilson-Barnett, J., Faithfull, S., Fincham, L., Khoo, V., & Richardson, A. (2009). Working patterns and perceived contribution of prostate cancer clinical nurse specialists: a mixed method investigation. *International Journal of Nursing Studies*, *46*(10), 1345-1354.‏

Resolução no 293/2004 (2004) [Web Page] Brasil: Conselho Regional de Enfermagem [date accessed February 2022] Fixa as especialidades em Enfermagem available at <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2902004-revogada-pela-resoluo-cofen-n-3892011_4326.html>

Rosenzweig, M., Giblin, J., Mickle, M., Morse, A., Sheehy, P., Sommer, V., & Bridging the Gap Working Group. (2012). Bridging the gap: A descriptive study of knowledge and skill needs in the first year of oncology nurse practitioner practice. In *Oncology nursing forum* (Vol. 39, No. 2, p. 195). NIH Public Access.‏

Royal College of Nursing (2009). *Specialist Nurses Make a Difference*. RCN

Santolim, T. Q. (2017). *Benefícios e riscos do cateter central de inserção periférica (CCIP): experiência em 1023 procedimentos* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).‏

Smy, J., Young, A., Barlow, H., Vidall, C., Crowe, M., & Harrison, I. (2011). Making clinical nurse specialists make more of an impact. *Health Service Journal, 21st March http://www. hsj. co. uk/resource-centre/best-practice/making-clinical-nurse-specialists-makemore-of-an-impact/5026053. article [Accessed 7 March 2015]*.‏

Sykes, J. (2013). Practice framework and competency standards for the prostate cancer specialist nurse. *Sydney: Prostate Cancer Foundation of Australia*.‏

The Ministry of Health and Welfare. The Report of Nursing System Advisory Committee (in Japanese). Tokyo: The Ministry of Health and Welfare 1987.

Thomas, J., Newman, M., & Oliver, S. (2013). Rapid evidence assessments of research to inform social policy: taking stock and moving forward, Evidence and Policy, 9(1), 5-27. <https://doi.org/10.1332/174426413X662572>

Tod, A. M., Redman, J., McDonnell, A., Borthwick, D., & White, J. (2015). Lung cancer treatment rates and the role of the lung cancer nurse specialist: a qualitative study. *BMJ open*, *5*(12), e008587.‏

Varey, M. (2015). The acute oncology clinical nurse specialist. *British Journal of Nursing*, *24*(Sup4), S14-S15.‏

Vidall, C., Barlow, H., Crowe, M., Harrison, I., & Young, A. (2011). Clinical nurse specialists: essential resource for an effective NHS. *British Journal of Nursing*, *20*(Sup10), S23-S27.‏

Wall SS, & Rawson K. (2016). The nurse practitioner role in oncology: Advancing patient care. In Oncology Nursing Forum, Vol 43, 4:89-496. Oncology Nursing Society.‏

Ward-Smith, P. (2002). Clinical Nurse Specialist Participation in an Epidemiologic Study: Implications for Practice. *Clinical Nurse Specialist*, *16*(1), 17-21.‏

Young, A. M., Charalambous, A., Owen, R. I., Njodzeka, B., Oldenmenger, W. H., Alqudimat, M. R., & So, W. K. (2020). Essential oncology nursing care along the cancer continuum. *The lancet oncology*, *21*(12), e555-e563.‏

1. Michael Varey: "*The patient is at the heart of what I do, whether it be providing information, explanations, holistic support, reassurance, and bringing together all disciplines to make an informed and timely plan for the patient and the treating team*" [↑](#footnote-ref-1)
2. Nurse Practitioner suggested: “*We love it because the patients are grateful, it’s rewarding, and they get treatment closer to home*.” [↑](#footnote-ref-2)