



30 ליולי 2010

לכב'

פרופ' גדי קרן - נשיא

פרופ' דורון זגר – מזכיר

האיגוד הקרדיולוגי בישראל

הנדון : חשיפת יתר לקרינה במסגרת העבודה של קרדיולוגים מצנתרים ואלקטרופיזיולוגים

עבודתם של הקרדיולוגים התערבותיים – מצנתרים ואלקטרופיזיולוגים כאחד כרוכה בחשיפה רבה לקרינת רנטגן מיננת העלולה לסכן את בריאותם לאורך זמן.

בסקר שערך החוג לקרדיולוגיה התערבותית בקרב מצנתרים בכירים בשנת 2008 עלו נתוני החשיפה הבאים:
מנת הקרינה הממוצעת לשנה בתג זהה: 267 mRAM ולחמש שנים: 885 mRAM.
מנת הקרינה הממוצעת לשנה בתג עין: 1058 mRAM ולחמש שנים: 7266 mRAM.

רמת החשיפה של קרדיולוגים אלקטרופיזיולוגים התערבותיים עשויה להיות גבוהה אף יותר מהנתונים הללו לאור העלייה בשנים האחרונות בשיעור הפעולות המורכבות שהללו מבצעים ובמיוחד השתלה של קוצבים דו-חדריים וכן צריבה ע"י גלי רדיו של הפרעות קצב מורכבות. פעולות אלו כרוכות בזמני קרינה ארוכים שעלולים אף להגיע ל 120 דקות קרינה בפעולה. בנוסף, בעת ביצוע השתלות של קוצבי לב ודפיברילטור אוטומטי שוהה האלקטרופיזיולוג בקרבה רבה מאד למקור הקרינה דבר המגביר בשיעור ניכר החשיפה לקרינה באברי הגוף הלא מוגנים- ראש, צוואר ועיניים.

מבדיקה שנעשתה לצורך השוואה באחד מבתי החולים הגדולים בארץ בקרב רופאים רדיולוגים התקבלו הנתונים הבאים לחשיפה משך 5 שנים:

חזה: 726, עין: 1131. נתונים אלה מדגישים עוד יותר את הקיפוח של הקרדיולוגים העוסקים בקרינה מול עמיתיהם הרדיולוגים המקבלים את מלוא ההתבטות של עובדי קרינה.

ממוצע השעות בהן שוהה מצנתר בחדר הצנתור הינו 640 שעות בשנה. מצנתרים במשרה מלאה המבצעים פעולות מורכבות במיוחד עשויים לשהות בחדר הצנתורים למעלה מ-800 שעות בשנה. ממוצע השעות בהן שוהה אלקטרופיזיולוג התערבותי בחדר הצנתורים הינו כ 700 שעות בשנה.

קיימת שונות בין מצנתרים ובין מעבדות צנתור בהקשר לחשיפה לקרינה וזאת כתלות בכמות הפעולות המבוצעות, במורכבותן, במשכן, באיכות מכשור הרנטגן וברמת המיגון המיושמת. יחד עם זאת ובאופן כללי מדובר בחשיפה משמעותית ונכבדת ביותר שאיננה תורמת (בלשון המעטה) לבריאותם של העוסקים במלאכה.

הקשר בין חשיפה לקרינה לבין התפתחות מחלות שונות ובעיקר ממאירות מוכח ומוכר מזה שנים רבות. הקשר בין עבודה בחדרי צנתור תחת מיגון לבין ממאירות ברור פחות. תיאורי מקרים וסדרות קטנות מעלים חשד לסיכון יתר בקרב העובדים בחדרי הצנתור. התיאורים מחשידים לפגיעה באיברים שאינם מוגנים – ממאירות המטולוגית וגידולי מוח. הקרינה כרוכה גם בשיעור יתר של ירוד עיני – קטרקט. עבודה בחדרי צנתור עם מיגון של חלוק עופרת כבד משקל כרוכה בשיעור יתר של מחלות שלד ובעיקר כאבי גב כרוניים ודיסקופטיות קשות.

הקרדיולוגים נוטים לקבל את סיכוני הקרינה כרע הכרחי או "כמחיר הנדרש לעסוק במקצוע". רובנו נוטים להדחיק את הבעיה "הבלתי נראית לעין" תוך תקווה מקווה שצידוד המיגון ימנע חשיפה עודפת ואת הסיכון לממאירות. צידוד המיגון עצמו, לא השתנה כמעט בעשרים השנים האחרונות בו בזמן שהפעולות נעשו מורכבות וארוכות יותר אך למרות זאת ההתפתחות הטכנולוגית בתחום בטיחות ומיגון הפעולות נשארה מינימלית.

בנוסף ולצערנו הרב, המעסיקים מעדיפים להדחיק את סיכוני המצנתר. למרות שעות הארוכות של עבודה תחת חשיפה לקרינה - ארוכות הרבה יותר וממוגנות הרבה פחות מכל "עובד קרינה" אחר, איננו זוכים בכל בתי החולים לזכויות עודפות ולא להכרה חלילה - כתאונת עבודה - בעת תחלואה.

במקביל, רופאים רדיולוגים וטכנאי רנטגן, הנחשפים לקרינה בכמות נמוכה בהרבה מזו שלה נחשפים הקרדיולוגים המצנתרים והאלקטרופיזיולוגים ההתערבותיים, זוכים לתנאי עבודה מועדפים כולל ימי חופשה ביתר.

- אי לכך אנו פונים בבקשה להכרה בקרדיולוגים ההתערבותיים (מצנתרים ואלקטרופיזיולוגים) כעובדי קרינה עם תנאי העבודה הנלווים כמו גם הכרה במחלות קרינה ככתאונת עבודה. באופן ספציפי אנו דורשים:
- (1) תוספת 12 ימי חופשה בשנה (יום לכל חודש עבודה מעבר לימי החופשה הסטנדרטים המגיעים לרופאים לפי תפקידם ודרגתם) לקרדיולוגים החשופים לקרינה במסגרת עבודתם במשרה מלאה.
 - (2) תוספת 20% למשכורת הבסיסית ובהגדרה של "תוספת חריגה לקרדיולוגים עובדי קרינה" לקרדיולוגים החשופים לקרינה במסגרת עבודתם במשרה מלאה.
 - (3) הכרה במחלות קרינה ומחלות אורטופדיות הקשורות בלבישת ציוד מגן ככתאונת עבודה על כל המשתמע מבחינת האחריות הביטוחית בנושא זה.
 - (4) הטמעה בבדיקה השנתית שנדרש כל עובד קרינה לעבור, בדיקת ציוד המיגון – דהיינו חלוק העופרת, משקפי המגן והתאמתם האישית לעובד.
 - (5) כניסה לתהליך של רכישה והטמעת שימוש באמצעי מיגון מיטביים כולל שימוש בתאי מיגון מקרינה ההופכים להיות נפוצים בשימוש ומייתרים הצורך בלבישת חלוקי עופרת ועשויים להפחית בעיות אורטופדיות משמעותיות וכן אובדן ימי עבודה כתוצאה מכך.

בברכה,

פרופ' רן קורנובסקי – יו"ר פרופ' חיים דננברג - מזכיר עמית שגב - גיזבר
בשם החוג לקרדיולוגיה התערבותית

פרופ' מיכאל גליקסון – יו"ר פרופ' סמי ויסקין – מזכיר ד"ר מוטי חיים – חבר ועד בטיחות קרינה
בשם החוג לאלקטרופיזיולוגיה וקוצבים