

מהדורה מס': 2 עודכן : 8 דצמבר 2019	נוהל בריאות השן מס': 2.8
תאריך תוקף : 1 ינואר 2020	דף 1 מתוך 4 דפים
שרדוקס: הנחיות בדבר שימוש C.T סי.טי 2.8 (2019) 8 דצמבר 19- .doc448610319	הנושא : מרפאות שיניים
הנדון: הנחיות בדבר שימוש בטומוגרפיה ממוחשבת מסוג Cone Beam	

סימוכין: הנחיות בריאות השן 2.8 מהדורה מספר 1 מתאריך 01/2010 (מספר שרדוקס 14043809) להלן ההנחיות בנושא שבנדון המעדכנות ומבטלות את ההנחיות שבסימוכין. הנחיות אלו מתבססות על חוזרים ונהלים של משרד הבריאות והוראות כל דין.

1. כללי:

טומוגרפיה ממוחשבת מסוג CBCT (Cone Beam), היא בדיקת דימות עם מספר הולך וגדל של התוויות בתחום הדנטלי. כל הכללים וההנחיות המקובלים בעניין שימוש בקרינה מייננת חלים כמובן גם על בדיקה זו לרבות:

- הצדקה קלינית לביצוע הבדיקה (Clinical Justification), אך ורק כאשר ההדמיה המתקבלת תביא לתועלת באבחנה וטיפול.
- שימוש ברמת הקרינה המינימלית הדרושה כדי לקבל תמונה אבחנתית ALARA (As Low As Reasonably Achievable), והקרנת האזור המינימלי בו מעוניין הרופא - F.O.V (Field of view) הקטן ביותר.
- הפניה מפורטת מהרופא המטפל, עם פירוט הסיבה לביצועה ואזור ההדמיה המבוקש.

2. מטרה:

מטרת נוהל זה לפרט את ההנחיות המקצועיות הנוגעות לשימוש, ביצוע ופיענוח של בדיקה מסוג CBCT.

3. אחריות:

- רופאי שיניים
- מפעילי מכשירי רנטגן מסוג CBCT
- מנהלים רפואיים במכוני דימות

4. חלות:

- מרפאות שיניים

• מכוני דימות

5. הפניה לבדיקת CBCT:

5.1. יש לבצע בדיקה קלינית ואנמנזה מעמיקה כולל היסטוריה רפואית לפני הפניה לבדיקת CBCT.

5.2. חשיפת המטופל לקרינה והסיכון הנובע מכך בבדיקות CBCT עלולים להיות מוגברים ביחס לצילומים בשיטות דו מימדיות. בכל מקרה יש להשתמש בשיטת הדמיה החושפת את המטופל לרמת הקרינה הנמוכה ביותר המאפשרת אבחנה וטיפול נאותים. עם זאת, דימות CBCT עשוי להיות חיוני במקרים מסוימים, להערכת מבנים אנטומיים בביצוע פעולות פולשניות כמו החדרת שתלים וכד'.

5.3. יש לנמק הפניה ל-CBCT עבור כל מטופל.

5.4. על הרופא המפנה לספק את המידע הרלוונטי למבצע הבדיקה, כולל סיבת ההפניה, אזור העניין הנדרש, הרזולוציה הנדרשת וכדומה.

5.5. את ההפניה והנימוקים לה יש לתעד ברשומה הרפואית.

6. ביצוע בדיקת CBCT:

6.1. הדמיה מסוג CBCT תבוצע ע"י רופא שיניים, או רנטגנאי שעברו הכשרה מתאימה לכך, בהתאם להנחיות היחידה הארצית לרישוי ופיקוח על מכשירי קרינה במשרד הבריאות. (הנחיות לבקשת רישיון למכשיר קרינה רפואי / מכשיר רפואי מיוחד סעיפים: 6 ח.8. ו-7 ב.3.)

במידה ובדיקת ה-CBCT מבוצעת במרפאת שיניים (ולא במכון), המנהל המקצועי לשירות כמשמעו בנוהל מס' 2.1 "הנחיות בדבר ניהול רפואי של מרפאות שיניים" או הרופא האחראי במרפאת תאגיד, יעברו גם הם את ההכשרה.

6.2. ההכשרה המוכרת תכלול 12 שעות אקדמיות לפחות (כמפורט בנספח 1), ותהיה ניתנת לאימות כמשמעו בנוהל מס' 2.10 "הבטחת איכות טיפול שיניים – לימודי המשך".

6.3. בעת ביצוע הבדיקה יש להקפיד על שימוש בצידוד מגן כמפורט בנהלים של היחידה הארצית לרישוי ופיקוח על מכשירי קרינה (https://www.health.gov.il/hozer/RD07_2014.pdf) או כל נוהל שיעדכן אותו, ולצלם האזור המבוקש בלבד.

7. פיענוח בדיקת CBCT:

7.1. כל בדיקת CBCT תפוענח, והפיענוח יתועד בכתב וישמר כחלק מהרשומה הרפואית.

7.2. על הפיענוח להעשות ע"י רופא שיניים שתוכנית התמחותו כללה הכשרה מתאימה (לפחות בהיקף דומה לסעיף 7.3) לדוגמה מומחה לכירורגיית הפה והלסתות מומחה לרפואת הפה, רופא שיניים שעבר הכשרה מתאימה או רופא מומחה ברדיולוגיה אבחנתית.

7.3. הכשרה מתאימה כאמור בסעיף 7.2 תכלול 28 שעות אקדמיות לפחות כמפורט בנספח 2, ותהא ניתנת לאימות כמשמעו בנוהל מס' 2.10 ("[הבטחת איכות טיפול שיניים – לימודי המשך](#)").

7.4. בפיענוח יש להתייחס לכל השדות שנראים בהדמיה.

7.5. במידה ומודגם נגע כלשהו בהדמיה, גם אם מדובר בממצא אקראי, יש לדווח עליו לרופא השיניים המפנה.

8. שמירת רשומות:

8.1. על המכון לשמור עותק של הבדיקה בפורמט DICOM ובפורמט בו נמסר לרופא, לצרכי גיבוי ומניעת חזרות מיותרות על הבדיקה בהתאם לכלל דין.

8.2. במרפאה הבדיקה והפיענוח מהווים חלק מהרשומה הרפואית וישמרו בהתאם לנוהל מס' 2.1 ("[הנחיות בדבר ניהול רפואי של מרפאות שיניים](#)" סעיף 11.5).

9. זמן התארגנות:

9.1. סוגיית ההכשרה תיבדק במסגרת חידוש הרשיון למכשיר החל מה- 1 יולי 20'.

אושר על ידי פרופ' שלמה זוסמן מנהל האגף לבריאות השן	נערך על ידי: ד"ר לנה נטפוב – מנהלת המחלקה לשירותים דנטליים ד"ר חגית דומב – מנהלת המחלקה למקצועות דנטליים ד"ר דוד ילון – הנחיות וסטנדרטים ד"ר מעתז ג'אראלה – מתמחה ברפואת שיניים ציבורית תודות עבור התייעצות: פרופ' מרילנה ורד- מחלקה לפתולוגיה אורלית ורפואת הפה – בית הספר לרפואת שיניים – תל אביב ד"ר לזר כץ - מחלקה לפתולוגיה אורלית ורפואת הפה – בית הספר לרפואת שיניים – תל אביב ד"ר חן נדלר – מחלקה לרפואת הפה- בית הספר לרפואת שיניים של האוניברסיטה העברית והדסה ד"ר סילבינה פרידלנדר-ברנבוים - היחידה לרפואת הפה – בית חולים שיבא- תל השומר
--	---

נספח 1

הכשרה מתאימה לרופא שיניים/ רנטגנאי המבצע הדמיית CBCT - 12 שעות אקדמיות לפחות.

נושאים:

- פיסיקה וביולוגיה של קרינה במכשירי CBCT
- סיכוני קרינה ובטיחות המטופלים והצוות
- מינוני קרינה במכשירי CBCT, והכרת הפרוטוקולים השונים ב- CBCT להדמיית הפנים והלסתות.
- הכרת המכשור מבחינה פיזית ושיטות ההדמיה בו
- הגנת המטופל והמטפל בבדיקת CBCT
- הבנת הציוד הטכני במכשור CBCT
- הבנת צרכי פענוח וקבלת תמונה איכותית בבדיקת CBCT
- הכרת האנטומיה והבנת פענוח התמונה המתקבלת בהדמיה CBCT
- זיהוי ארטיפקטים ופתולוגיות בהדמיה CBCT
- ניהול LOG של הדמית מטופלים
- בקרה על איכות ההדמיה המתקבלת QUALITY ASSURANCE
- תרגול מעשי

נספח 2

הכשרה מתאימה לרופא שיניים מפענח בדיקת CBCT - 28 שעות אקדמיות לפחות

נושאים:

- פיסיקה וביולוגיה של קרינה במכשירי CBCT
- סיכוני קרינה ובטיחות המטופלים והצוות
- מינוני קרינה במכשירי CBCT
- הכרת המכשור מבחינה פיזית ושיטות ההדמיה בו
- הגנת המטופל והמטפל בבדיקת CBCT
- הבנת הציוד הטכני במכשור CBCT
- הכרת ההתוויות לביצוע הדמיית CBCT
- הבנת התמונה המתקבלת במכשור CBCT
- הבנת האנטומיה ופענוח התמונה המתקבלת
- זיהוי ארטיפקטים בהדמית CBCT
- זיהוי ממצאים פתולוגיים באזור מקסילופציאלי
- בניית דוח פענוח מובנה STRUCTURED REPORT
- תרגול מעשי של פענוח צילומי CBCT כולל הכנת הדוח



מראי מקום:

1. Brown, R Jacobs, E Levring J`Aghagen, C Lindh, G Baksi, D Schulze and R Schulze.
Basic training requirements for the use of dental CBCT by dentists: a position paper prepared by the European Academy of Dento Maxillo Facial Radiology. Dentomaxillofacial Radiology, 2014; 43:20130291.
<https://www.birpublications.org/doi/pdf/10.1259/dmfr.20130291>
2. Radiological Council Dentists.
<http://www.radiologicalcouncil.wa.gov.au/Pages/FAQ/Dentists.html>. Accessed – 20.5.2018.
3. European Commission. Radiation Protection n° 172 Cone beam CT for dental and maxillofacial radiology. (Evidence-based guidelines). 2011, http://www.sedentext.eu/files/radiation_protection_172.pdf.
4. K Horner, L O'Malley, K Taylor and A-M Glenny, CBCT Special issue: Review article. Guidelines for clinical use of CBCT: a review..School of Dentistry, University of Manchester, Manchester, UK. Dentomaxillofacial Radiology, 2015; 44:20140225.
<https://www.birpublications.org/doi/pdf/10.1259/dmfr.20140225>