

מחלקת הדימות (רנטגן)

חופרת מידע למטופלים ובני משפחותיהם

ירוקי

פעולות פולשניות בהכוונת אמצעי דימות (רדיולוגיה פולשנית)

יחידת הרדיולוגיה הפולשנית עוסקת בביצוע פעולות אבחנתיות ו/או טיפוליות בהכוונת אמצעי דימות (רנטגן, CT ו/או US). הפעילות ביחידה כוללת פעולות פולשניות/חודרניות במערכות הדם, המרה והשתן וכן דיקורים וניקוזים באזורי הגוף השונים, המתבצעות דרך חורי כניסה זעירים (מספר מילימטרים), אליהם מוחדר לגוף ציוד יעודי הנחוץ לביצוען.

מספר דגשים לקראת הבדיקה:

- כל הפעולות מתבצעות לאחר אלחוש, לרוב מקומי (זריקת הרדמה). לעיתים ניתנים חמרי אלחוש דרך הוריד. עפ"י הצורך מבוצעות פעולות תחת הרדמה כללית.
- משך הפעולות משתנה בהתאם למורכבותן, החל ממספר דקות וכלה במספר שעות.
- מרבית הפעולות מבוצעות בתנאי קרינה מייננת במינון המינימאלי הנחוץ להשגת התוצאה המיטבית, מינון העומד בסטנדרט הבין-לאומי המקובל.
- חלק מהפעולות מצריכות שימוש בחמרי ניגוד המוזרקים לגוף. החומרים שבשימוש ביחידה הינם מהדור החדש והבטוח ביותר.

כדאי לדעת!

בכל פעולה שמבוצעת ביחידתנו יינתן הסבר מפורט, הכולל את מטרות הפעולה, הערכת יעילותה, הסבר טכני קצר וסיבוכיה האפשריים. לאחר הסבר זה יתבקש המטופל לאשר את הסכמתו לביצוע הפעולה בחתימת ידו על גבי טופס מתאים, כמתחייב מנהלי משרד הבריאות.

**ככל פניה ושאלה,
צוות המכון ישמח
לעמוד לרשותכם!**



מנהלת המכון: ד"ר אליסיה נכטיגל
אחות אחראית: גילה זורו
רנטגנאי ראשי: דוד חמדי

טל': 04-6304621, פקס: 04-6304562

מדינת ישראל - משרד הבריאות

<http://hy.health.gov.il>



המרכז הרפואי
הלל יפה

מסוף לסיקולה לרפואה ע"ש רפפורט
המגדל, חיפה

בדיקות וצילומים קונבנציונאליים

צילומי רנטגן קונבנציונליים כוללים צילום חזה, בטן, סינוסים, עמוד שדרה, גפיים. אלה בדיקות פשוטות במהותן וכוללות את השלבים הבאים:

- קליטת המטופל ע"י משרד הקבלה של המכון ופתיחת תיק על שמו.
- ביצוע הצילום על ידי הרנטגנאי.
- המתנה לפענוח הצילום ומתן תשובה למטופל על ידי רופא רדיולוג. התשובות תינתנה למטופל ישירות או תשלחנה לגורם המפנה כאשר המטופל מאושפז בבית החולים.
- לעיתים ידרשו צילומים חוזרים או נוספים אשר יש בהם כדי לתרום לתהליך האבחנה.
- צילום קונבנציונאלי אינו דורש צום מקדים.

IVP - בדיקת פ.ת.ו. (פיאלוגרפיה תוך-ורידית)

- בדיקה המאפשרת תמונה ברורה של הכליות, שלפוחית השתן ודרכי השתן, ועל ידי כך אבחון של מצבים פתולוגיים, כגון אבנים בדרכי השתן, בעיות התרוקנות ובעיות של מומים מולדים בכליות ודרכי השתן.
- בשנים האחרונות, עם שכלול הדימות של דרכי השתן תחת CT, בדיקה זו מתבצעת לעיתים נדירות.
- הבדיקה דורשת הזרקת חומר ניגוד דרך הוריד. הוא מגיע לכליות באמצעות מערכת הדם, שם הוא מסונן ומאפשר הדגמה של הכליות, השופכנים ושלפוחית השתן. הבדיקה עצמה בנויה מסדרה של צילומים המדגימים את דרכו של חומר הניגוד במהלכו בדרכי השתן.
- הזמן הממוצע המשוער של הבדיקה הוא כ-45 דקות.
- בזמן הבדיקה יתבקש הנבדק לרוקן את שלפוחית השתן ולכן מומלץ לשתות מספר כוסות מים לפני תחילתה.

מכון הדימות של המרכז הרפואי הלל יפה מבצע בדיקות שונות ומספק שירותי ייעוץ לכל המחלקות והמרפאות בבית החולים, ואף מחוצה לו.

המכון פועל 24 שעות ביממה, ומאפשר מענה מהיר ומיידי למטופליו ולצוות הרפואי בבית החולים, וכן לאלו המופנים אליו על ידי קופות החולים השונות.

הצוות שלנו

צוות המכון מורכב מרופאים, רנטגנאים וצוותים סיעודיים המומחים בתחום הדימות על סוגיו השונים וכן מצוותים מנהליים המסייעים בקבלה, קליטה ושחרור הנבדקים ובעבודה מול מחלקות בית החולים.

מהם שירותי הדימות אותם מספק המכון?

- צילומים קונבנציונאליים
- הדגמת דרכי השתן ודרכי העיכול באמצעות קרני רנטגן
- בדיקות אולטרסאונד
- בדיקות CT
- אנגיוגרפיות ובדיקות פולשניות: ניקוזי מורסות, אמבוליזציות, הכנסת/הוצאת קטטרים לדיאליזה, הכנסת תומכים וצנתרים



- הבדיקה משתמשת בקרינה מייננת לפי סטנדרטים בין-לאומיים. עם זאת, הבדיקה אסורה לנשים בהיריון מכיוון שהקרינה עלולה להיות מזיקה לעובר.

בדיקות שיקוף להדגמת דרכי העיכול

- **וושט קיבה ותריסריון** - בדיקת הדגמה של דרכי העיכול העליונות.
- **פס'ג** - מעיים דקים - בדיקת הדגמה של המעיים הדקים.
- **חוקן מעי הדק** - בדיקת הדגמה של המעיים הדקים.
- בדיקות אלו מתבצעת סדרת צילומים בטכניקת השיקוף, והן דורשות מהמטופל צום כ- 6-8 שעות בטרם ביצוען.
- הבדיקות כוללות שתייה או החדרת חומר ניגוד באמצעות צינורית ובמקרים מסוימים, החדרת אויר לקיבה.

בדיקות נוספות להדגמת דרכי השתן:

- **ציסטוגרפיה** - בדיקה להדגמה של שלפוחית השתן.
- **אורטרו פיסטולוגרפיה** - בדיקת הדגמה של שלפוחית השתן ושל השופכן.
- **אורטרו ציסטוגרפיה** - בדיקת הדגמה הנעשית בזמן מתן שתן.
- אלה הן בדיקות שיקוף בעזרתן ניתן לאבחן מחלות, מומים ומצבים שנוצרו לאחר התערבות ניתוחית, עקב חבלות באגן הקטן, ועוד.
- בזמן הבדיקה מוחדר חומר ניגודי המכיל יוד לדרכי השתן. הבדיקה כרוכה באי נעימות מסוימת לנבדק ודורשת שיתוף פעולה מלא בכל מהלכה.

דגשים נוספים לקראת בדיקות הדימות של דרכי השתן:

ישנם אנשים העלולים לפתח רגישות לחומר הניגוד, בעיקר בהזרקתו לוריד. היא המבטאת לרוב בתופעות לוואי קלות כגון תחושת חום בכל הגוף או בחילה קלה. לעיתים רחוקות מאוד רגישות זו יכולה להביא לתופעות קשות ואף למוות. חשוב להזכיר לרופא המטפל ולצוות המכון אם ידועה רגישות לחומר ניגוד, לתרופות או מאכלים ואם קיים רקע של מחלת אסטמה.

בנוסף, שימוש בחומר ניגוד על בסיס יוד יכול לגרום לאי ספיקת כליות, בעיקר באנשים שנוטלים תרופה בשם Glucophage. אנא ציין בפני הצוות המטפל באם אתה נוטל תרופה זאת.

הבדיקות משתמשות בקרינה מייננת אשר עומדת בסטנדרטים בינלאומיים. עם זאת, הבדיקה אסורה לנשים בהיריון מכיוון שהקרינה עלולה להיות מזיקה לעובר.

בדיקות הדמיה למערכת העיכול

בדיקת חוקן בריום

- בדיקה שבעזרתה ניתן לאבחן מצבים פתולוגיים במעי הגס. מדובר בסדרה של צילומים המבוצעת תוך כדי מילוי והתרוקנות המעיים הגסים באמצעות חומר ניגודי (בריום), אשר מוכנס דרך פי הטבעת.
- הבדיקה מתבצעת תחת השגחת רופא ובהנחיתו, המחליט על תנוחת הצילום הרצויה.
- הבדיקה אינה כואבת, אך יכולה לגרום להרגשה של אי נוחות/מלאות בבטן וצורך בהתרוקנות. הנבדק מתבקש לעמוד בלחצים אלה ובאי הנוחות לזמן קצר בלבד, שלאחריו יתבקש הנבדק לרוקן את המעיים בשירותים ולחזור לביצוע מספר צילומים נוספים לפי שיקול דעתו של הרופא המבצע.



בדיקות על-קוליות - אולטרא-סאונד (us)

בדיקת אולטרסאונד לא כרוכה בקרינה. נכון להיום, לא ידועים נזקים לטווח ארוך או קצר. המכשיר מסוגל לשגר ולקלוט חזרה את גלי הקול תוך הפיכתם לתמונות. באמצעות us ניתן להדגים את אברי הבטן, דרכי השתן, האשכים, בלוטת התריס והצוואר, רקמות רכות, מח בתינוקות, כלי דם ועוד.

דגשים לקראת הבדיקה:

- לפני בדיקת us של אברי הבטן, כולל כלי דם בטניים, מומלץ להגיע בצום (למעט שתיית מים): מבוגרים - 6 שעות, ילדים עד גיל 12 - 2-3 שעות.
- us של הצוואר, האשכים, רקמות רכות, כלי דם של הגפיים לא דורשות צום לפני הבדיקה.
- אין לעשן לפני הבדיקה.
- לפני אולטראסאונד של כליות ודרכי השתן מומלץ לשתות 5-6 כוסות מים ולהמתין עד למצב בו תיווצר תחושת לחץ של שלפוחית השתן.

טומוגרפיה ממוחשבת - CT

בדיקת ה-CT מדגימה מבנים ואיברים פנימיים בגוף. היא משתמשת בקרינה מייננת (קרינה היוצרת פליטה של אלקטרונים) ובטכנולוגיה מתקדמת לשם קבלת תמונה, שניתנת לקריאה על ידי הרופא.

ניתן לסרוק אזורים שונים של הגוף בהתאם לצורך הקליני. הבדיקה מתבצעת בשכיבה ללא תזוזה (המטופל יתבקש לעצור את נשימתו לזמן מה) על מנת שהתמונות שתתקבלנה תהיינה ברורות וחדות. לרוב הבדיקה עורכת דקות ספורות בלבד.

דגשים נוספים לקראת הבדיקה:

- במקרים מסוימים יש צורך במתן חומר ניגוד תוך ורידי ו/או חומר ניגוד דרך הפה. החומר המוזרק הוא על בסיס יוד ובטוח לשימוש. עם זאת, ישנם אנשים המפתחים רגישות לחומר זה, המבטאת לרוב בתופעות לוואי קלות כגון תחושת חום בכל הגוף או בחילה קלה.
- לעיתים רחוקות מאוד רגישות זו יכולה להביא לתופעות קשות ואף למוות. חשוב להזכיר לרופא המטפל ולצוות המכון אם ידועה רגישות לחומר ניגוד, לתרופות או מאכלים ואם קיים רקע של מחלת אסטמה.
- בנוסף, שימוש בחומר ניגוד על בסיס יוד יכול לגרום לאי ספיקת כליות, בעיקר באנשים שנוטלים תרופה בשם Glucophage. אנא ציין בפני הצוות המטפל באם אתה נוטל תרופה זאת.
- בדיקת ה-CT משתמשת בקרינה מייננת בטווח הבטוח, אשר נקבע כסטנדרט בין-לאומי. עם זאת, הבדיקה אסורה לנשים בהיריון מכיוון שהקרינה עלולה להיות מזיקה לעובר.

