



## עקרונות דירוג O-RADS MRI:

1. O-RADS MRI מניח כי הנבדקת הינה בעלת סיכון ממוצע וללא תסמינים חריפים. ניהול קליני כפי שנקבע על ידי הרופא/ה המטפלת/ת יחליף המלצות לניהול המבוסס על דימות בלבד.
2. יש להגדיר האם הנבדקת פרה או פוסטמנפאוזלית ( על פי ההגדרה של אל- וסת  $\leq$  שנה אחת).
3. במקרה של יותר מממצא אחד או ממצאים דו צדדיים, יש לאפיין כל ממצא בנפרד. הניהול יקבע על ידי הממצא בעל הדירוג הגבוה ביותר.
4. דרמואיד שפיר/טרטומה בשלה : דרמואיד בעל מראה אופייני (נגע ציסטי המכיל שומן מאקרוסקופי) יקבל דרוג O-RADS MRI 2 בשל סיכון נמוך ביותר לממאירות. נוכחות מחיצות או האדרה מינימלית של קשריות ע"ש רוקיטנצקי בדרמואיד אופייני, אינן מעלות את הדירוג ל O-RADS MRI 4. עם זאת נוכחות של מרכיב משמעותי של רקמה רכה העוברת האדרה בתוך ממצא בטפולה המכיל שומן, ידורג בדומה לטרטומה לא בשלה או ממצא ממאיר אחר.
5. מספר נגעים בעלי מראה אופייני ניתנים לאבחון בביטחון בMRI ללא דירוג O-RADS MRI. במקרים הללו, ניתן לדווחם באופן ספציפי (לדוג' dysgerminoma, granulosa cell tumor, lymphoma, papillary serous tumors, peritoneal pseudocyst וכו').
6. רכישות דינמיות לאחר הזרקת חומר ניגוד (DCE) עם עקומות פרפוזיה עדיפות על פני רכישה פשוטה לאחר הזרקת חומר ניגודי לצרכי הערכה. רזולוציית הזמן לרכישה הדינמית (DCE) הינה 15 שניות לכל היותר.
7. הטבלה המקוצרת להלן תסייע בהערכה ראשונית של נגע בטפולה. במידה שהנגע אינו תואם לדירוג המוצע, יש לפנות לטבלה המפורטת של דירוג O-RADS MRI.

טבלה 1. טבלה מקוצרת להערכה ראשונית של דירוג O-RADS MRI. 1(ללא ממצא טפולתי), 2(ממצא טפולתי קרוב לוודאי שפיר) ו-5(ממצא טפולתי בעל סיכון גבוה לממאירות).

O-RADS MRI 1	ללא ממצא טפולתי/שחלתי
	זקיק פיסילוגי, גופיף צהוב או ציסטה המורגית $\geq 3$ ס"מ באישה פרה- מנפאוזלית
O-RADS MRI 2	ציסטה חד מדורית ללא האדרה דופנית וללא מרכיב רקמה רכה
	הידרוסלפינקס אופייני, ציסטה פריטוניאלית, אנדומטריומה וציסטת דרמואיד ללא מרכיב רקמתי סולידי
O-RADS MRI 5	רקמה סולידיית עם אות נמוך מאוד ואחיד בT2 ובDWI
	ממצא טפולתי הכולל מרכיב רקמתי עם עקומה קינטית בעלת סיכון גבוה ברכישות דינמיות.
	ממצא טפולתי העובר האדרה בהשוואה למיומטריום לאחר 30-40 שניות בMRI שאינו דינמי. עיבוי או קשריות פריטוניאליות או אומנטליות ודאיות.

T2WI = T2 weighted image

DWI = Diffusion weighted image

DCE MRI = Dynamic contrast enhancement magnetic resonance imaging



## O-RADS MRI Risk Stratification and Management System

O-RADS MRI Score	Risk Category	Positive Predictive Value for Malignancy <sup>^</sup>	Lexicon Description
0	Incomplete Evaluation	N/A	N/A
1	Normal Ovaries	N/A	ללא ממצא טפולתי
			זקיק המוגדר כציסטה $\geq 3$ ס"מ באישה פרה מנפאוזלית
			ציסטה המורגית $\geq 3$ ס"מ באישה פרה מנפאוזלית.
			קורפוס לוטאום +/- סימני דם $\geq 3$ ס"מ באישה פרה מנפאוזלית
2	Almost Certainly Benign	<0.5% <sup>^</sup>	ציסטה חד מדורית המכילה כל נוזל
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ללא האדרה</li> <li>ללא מרכיב סולידי*</li> </ul>
			ציסטה חד מדורית- פשוטה או מכילה נוזל אנדומטריאלי
			<ul style="list-style-type: none"> <li>דופן חלקה העוברת האדרה</li> <li>ללא מרכיב סולידי העובר האדרה</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ממצא מכיל שומן מאקרוסקופי**</li> <li>ללא מרכיב סולידי העובר האדרה</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ממצא רקמתי עם אות נמוך מאוד והומוגני ב2T וב-DWI</li> </ul>
3	Low Risk	~5% <sup>^</sup>	חצוצרה מורחבת המכילה נוזל צלול
			<ul style="list-style-type: none"> <li>דופן דקה או קפלי חצוצרה בלבד העוברים האדרה</li> <li>ללא מרכיב סולידי העובר האדרה</li> </ul>
			ציסטה פרא- אובריאן המכילה כל נוזל
			<ul style="list-style-type: none"> <li>דופן עדינה וחלקה +/- האדרה</li> <li>ללא מרכיב סולידי העובר האדרה</li> </ul>
			ציסטה חד מדורית המכילה נוזל חלבוני, דמי או מוצינוטי***
			<ul style="list-style-type: none"> <li>דופן חלקה העוברת האדרה</li> <li>ללא מרכיב סולידי העובר האדרה</li> </ul>
4	Intermediate Risk	~50% <sup>^</sup>	ציסטה רב מדורית המכילה כל נוזל וללא מרכיב שומן מאקרוסקופי
			<ul style="list-style-type: none"> <li>מחיצות חלקות עם האדרה דופנית</li> <li>ללא מרכיב סולידי העובר האדרה</li> </ul>
			נגע עם מרכיב סולידי (שאינו מדגים אות נמוך ב2T/DWI)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>עקומה קינטית בעלת סיכון נמוך ברכישות דינמיות (DCE) לאחר הזרקת חומר ניגוד</li> <li>חצוצרה מורחבת</li> <li>נוזל אחר מצלול: דופן/קפלים עדינים</li> <li>נוזל צלול: דופן או קפלים מעובים</li> <li>ללא מרכיב סולידי העובר האדרה</li> </ul>
5	High Risk	~90% <sup>^</sup>	נגע עם מרכיב סולידי(שאינו מדגים אות נמוך ב2T/DWI)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>עקומה קינטית בעלת סיכון גבוה ברכישות דינמיות</li> <li>בהעדר רכישה דינמיות דירוג 4 יינתן עבור כל רקמה סולידיית העוברת האדרה (למעט נמוך ב2T/DWI) פחותה או שווה למיומטריום ב30-40 שניות ברכישה לא דינמית לאחר הזרקה.</li> <li>נגע מכיל שומן מאקרוסקופי</li> <li>נפח גדול של רקמה סולידיית העוברת האדרה.</li> </ul>
			עיבוי אירגולרי או קשריות פריטוניאליות, מזנטריאליות או אומנטליות עם או ללא מיימת



<sup>^</sup> אומדן ערכי PPV מבוסס על

Thomassin-Naggara, et al O-RADS MRI Score for Risk Stratification of Sonographically Indeterminate Adnexal Masses. JAMA Network

Open. 2020;3(1):e1919896.

ה PPV מתייחס לדירוג כללי ולא למאפיינים ספציפיים. נתוני PPV למאפיינים ספציפיים אינם בנמצא לעת עתה. ערכי ה PPV מתייחסים הן לגידולים בעלי ממאירות גבולית והן לגידולים חודרניים.

\*מרכיב סולידי מוגדר כמרכיב העובר האדרה ומציג אחת מהמורפולוגיות הבאות: שלוחה פפלארית, קשרית דופנית, מחיצה אירגולרית או מרכיבים סולידיים גדולים

\*\*האדרה מינימלית של קשריות ע"ש רוקיטנצקי בנגע המכיל שומן מאקרוסקופי אינו מעלה את הדירוג. O-RADS MRI 4.

\*\*\*ציסטה המורגית קטנה מ"מ 3 ס"מ באישה פוסט מנפאוזלית מדורגת. O-RADS MRI 1.

DCE = dynamic contrast enhancement with a time resolution of 15 seconds or less

DWI = diffusion weighted images

MRI = magnetic resonance imaging