

הנחיות להפניה ולביצוע אקו לב עובר

נכתב על ידי:

פרופ' רלי הרשקוביץ

ד"ר ישראל שפירא

פרופ' שלמה ליפיץ

ד"ר צבי ליבוביץ

ד"ר סאמי חדאד

ד"ר בעז וייס

ד"ר דן ולסקי

ד"ר יעל שקי-תמיר

נכתב בשם:

האיגוד הישראלי למיילדות וגinekולוגיה

מ ר ץ 2 0 1 6

המכון לאיכות
ברפואה



הקדמה

מומי לב מולדים מהווים מרכיב משמעותי מהסיבות לתמותה ותחלואת ילודים, ושכיחותם 6–8/1000 לידות חי. אבחון טרום לידתי של מומי לב חשוב לצורך מתן ייעוץ להורים באשר לסיכון לתחלואה נלווית, הפרעות כרומוזומליות או סינדרומטיות וצורך בבדיקות נוספות. כמו כן יש חשיבות לייעוץ ממוקד למום הלבבי, הפרוגנוזה שלו והטיפולים הקיימים במום זה והערכות מתאימה ללידה והחלטה על מקום הלידה.

בדיקת הלב בסקירת מערכות כוללת מבט ארבעה מדורי לב, ומוצא העורקים הגדולים מחדרי הלב כמתואר בחוזר מנהל רפואה מס' 4/2013 "בדיקות על שמע (אולטרה-סאונד) בהריון" ובנייר עמדה של האיגוד מס' 8: "הנחיות לביצוע אולטרה סאונד בהריון" מדצמ' 2012. במקרים בהם מאובחן מום מבני עוברי או עולה חשד למום לב בסקירת מערכות או בשל גורם סיכון אחר, אמהי או עוברי, יש צורך בביצוע בדיקה מכוונת ללב העובר שהיא בדיקה נרחבת ומפורטת יותר של הלב.

מטרת נייר עמדה זה להגדיר התוויות ואופן ביצוע בדיקת אקו לב עובר.

הגורם המבצע בדיקת אקו לב עובר

בדיקת אקו-לב עוברי יכולה להתבצע על ידי על ידי מומחה במיילדות וגינקולוגיה או על ידי קרדיולוג ילדים מומחה הרשאי על פי ההנחיות לבצע סקירת מערכות לפי נייר עמדה מס' 8: "הנחיות לביצוע אולטרה סאונד בהריון" של החברה לאולטרה סאונד מדצמ' 2012, והוא בעל ניסיון בביצוע בדיקה זאת.

במידה והתגלה חשד למום בליבו של העובר והבדיקה בוצעה ע"י מומחה ביילוד וגינקולוגיה, יש להפנות האישה לבדיקה וייעוץ ע"י קרדיולוג ילדים מומחה. תפקידו הינו להסביר את מהות הפגם, לדווח על אופי ועיתוי ההתערבויות כולל צנתורים וניתוחים הצפויים לאחר הלידה ועל הפרוגנוזה (תחלואה ותמותה), כדי שההורים יגיעו להחלטה מודעת על המשך ההיריון. במידה ובני הזוג בחרו לפנות לוועדה להפסקת הריון לאור ממצאים בסקירת מערכות, אין הכרח להמתין לבדיקת אקו לב עובר ע"י קרדיולוג.

הוריות להפניה לבדיקת אקו לב עובר

ככלל, התוויות אלה יהיו בתוקף אלא אם יש צורך ביילוד.

התוויות אימהיות:

1. מום לב מולד בקרוב משפחה מדרגה ראשונה של העובר הנבדק
 2. מום לב מולד לעובר/ ילד קודם של אחד ההורים
 3. סוכרת טרום הריונית
 4. פנילקטונוריה (PKU)
 5. זיהומים עובריים תוך רחמיים המוכרים כגורמים למומי לב ו/או הפרעות בתפקוד הלב
 6. נוגדנים אוטואימונים
 - Anti-Ro (SSA)
 - Anti-La (SSB)
 7. חשיפה לתרופות טרטוגניות לפי הנחיות ייעוץ טרטולוגי
- IVF* – נערך דיון במועצה והוחלט כי בשלב זה בהיעדר מידע חד משמעי בין טיפולי IVF ומומי לב, IVF אינו מהווה התוויה לאקו לב עובר.

התוויות עובריות

1. שקיפות עורפית מעובה מעל 3 מ"מ.
2. חשד למום לב בסקירת מערכות עוברית
3. מום מבני בעובר
4. לפי הנחיית יועץ גנטי (חשד לליקוי כרומוזומלי או תסמונת גנטית)
5. הידרופס עוברי
6. תפליט פריקרדיאלי (מעבר לפיזיולוגי)
7. תפליט פלאורלי

8. ריבוי מים $AFI \geq 30 \text{ cm}$

9. אריתמיה עוברית

10. תאומים מונוכוריונים

11. $\text{Severe IUGR} < 3^{\text{rd}} \text{ centile}$ אם אין התוויה ליילוד

12. מצבים הידועים כגורמי סיכון לאי"ס לב עוברית, לדוגמה:

- גידול בעל אספקת דם עשירה

- היעדר דוקטוס ונוזוס

- Acardiac twin

- TTTS

13. ממצאים של:

- קפל עור צווארי מעובה

- עורק טבורי יחיד

- מומים בכלי דם כגון: (PRUV) Persistent Rt Umbilical vein

הערה: סמנים רכים לליקוי כרומוזומאלי (כגון מוקד אקוגני בלב, הרחבת אגן כליה מתחת 10 מ"מ או CPC) אינם מהווים הוריה להפניה לאקו לב עובר.

תשובה כתובה של תוצאות הבדיקה תינתן להרה בתום הבדיקה.

מועד הבדיקה:

בנוכחות התוויה לביצוע אקו לב עובר כמפורט לעיל, המועד המיטבי לביצוע הבדיקה הינו בשבועות 19–25 להריון. אם מתגלה מום לב ברור במועד מוקדם- ניתן להסתמך על בדיקה זו כהוריה לביצוע הבדיקה לפני שבוע 19.

בנוכחות antiRo/LA חיובי, יש להפנות את העובר לבדיקת הולכה עליתית חדרית החל משבוע 16 להריון.

בדיקת אקו לב תכוון לסקירה אנטומית ותכלול את הפרטים הבאים:

1. ציר הלב וסיטוס, קצב הלב
2. מורפולוגיית חדרי הלב
3. חיבורים ללב:
 - ורידי-עלייתי (IVC, DV-SVC, ולפחות 2 ורידים ראתיים),
 - עלייתי-חדרי,
 - חדרי-עורקי
4. גודל ויחסים של מוצא כלי דם גדולים מימין ומשמאל
5. קשת אאורטה, קשת דוקטלית
6. מחיצה בין חדריית
7. מחיצה בין עלייתית, גודל עליות, פורמן אובלה
8. מסתמים אטריוונטריקולארים, וסמילונארים
9. זרימת דם בין חיבורי הלב בדופלר

הספרות הרפואית והניסיון מצביעים על כך כי לא כל מומי הלב בעובר ניתנים לגילוי בסקירת מערכות ובבדיקת אקו לב ובייחוד הדברים אמורים בנקבים בין העליות והחדרים בגדלים שונים, החזר ורידי הריאה ומומי קשת אבי העורקים. מומי לב שונים עשויים להתפתח או להופיע בשלבי הריון מאוחרים, ולפעמים מתבטאים רק לאחר הלידה.

חברי הועדה:

פרופ' רלי הרשקוביץ

ד"ר ישראל שפירא

פרופ' שלמה ליפיץ

פרופ' אלי זלצשטיין

ד"ר צבי ליבוביץ

ד"ר סאמי חדאד

ד"ר בעז וייס

ד"ר דן ולסקי

ד"ר יעל שקי-תמיר

Reference list for guideline:

Lee W, Allan L, Carvalho JS, Chaoui R, Copel J, DeVore G, Hecher K,

Munoz H, Nelson T, Paladini D, Yagel S. **ISUOG consensus statement: what constitutes a fetal echocardiogram?** *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 2008; 32(2):239–242.

Practice Guidelines (updated): sonographic screening examination of the fetal heart. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 2013; 41(3):348–359.

American Institute of Ultrasound in Medicine. **AIUM practice guideline for the performance of fetal echocardiography.** *J Ultrasound Med* 2011; 30:127–136.

Fetal Cardiology Standards. Developed by the British Congenital Cardiac Association

(BCCA) Fetal Cardiology Standards Working Group, March 2010 (Sharland G, Gnanapragasam J, Miller P, Narayanaswamy S)

Donofrio, M. T., Moon-Grady, A. J., Hornberger, L. K., Copel, J. A., Sklansky, M. S., Abuhamad, A., ... & Rychik, J. (2014). Diagnosis and Treatment of Fetal Cardiac Disease A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 129 (21), 2183–2242.

המכון לאיכות
ברפואה



ההסתדרות הרפואית בישראל
המכון לאיכות ברפואה