

פברואר 03

פרוטוקול השראת לידה

כללי:

קיימת התוויה להשראת לידה כאשר קיים יתרון מסיבה עוברית או/ו אימהית לילוד על פני המשך ההריון.

- דרישות מקדימות: 1. ההתוויות לפעולה, התהליך הצפוי, יתרונותיו וחסרונותיו הוסברו ליולדת בע"פ ובכתב, והיא חתמה על הסכמה מדעת.
2. התבצעה הערכת האגן, גודל העובר, מצג ומנח על מנת להעריך את ההתאמה ללידה נרתיקית.
- תתבצע הערכת מידת המוכנות להשראת הלידה לפי 5 המדדים שהתווה בישופ, לפי נתוני הבדיקה תקבע מידת סכויי ההצלחה וכן סוג ההשראה המומלץ.
3. אימות גיל ההריון: במידה וקיים חשש לחוסר בשלות יש לבצע דיקור מי שפיר לבשלות ראתית, אלא אם היתרון בילוד מוקדם עולה בברור על המשך ההריון.

התוויות:

1. מחלת אם או מצב עוברי בהם לילוד מוקדם יתרון על פני המשך ההריון.
2. הריון עודף: א. שבוע 42 מלא קיימת הנחייה לבצע השראת לידה.
- ב. בשבוע 41 מלא יש להציע לאישה אפשרות ביצוע השראת לידה.
- ג. בשבועות $39 \leq$ Bishop score ≤ 8 יש להציע השראת לידה.
3. גורמים לוגיסטיים (רחוק מביה"ח, עבר של לידה מהירה במיוחד)/ פסיכוסוציאליים.
4. עובר מת.

התוויות נגד: כללי – כל המצבים בהם קיימת התווית נגד ללידה נרתיקית:

מצג/ מנח פתולוגי, חוסר התאמת אגן-ראש ברור (CPD), Tumor previa, שליית פתח, Vasa previa, מצב לאחר ניתוח קיסרי בחתך אורכי (קלסי או T הפוך), מטרופלסטיה או מיומקטומייה גדולה ו/או חדירה לחלל הרחם, זהום הרפטי פעיל בגניטלייה, קרצינומה פולשנית של הצוואר, רגישות יתר לחומר ההשראה.

אי נתינת הסכמה מדעת לפעולה, מצד היולדת.



מרכז רפואי ע"ש ברוך פדה, פוריה
The BARUCH PADEH Medical Center, Poriya

מחלקת נשים ויולדות מסונפת לפקולטה לרפואה בגליל אוניברסיטת בר אילן מנהל המחלקה פרופ' מ. בן-עמי

מצבים בסכון יתר להשראת לידה:

1. מצב לאחר ניתוח קיסרי בחתך רוחבי תחתון.
סכון לקרע של הרחם לאחר CS בהריון הראשון : 5.2/1000 (כ 0.5%) בלידה עצמונית,
7.7/1000 (כ 0.8%) השראת לידה ע"י אוקסיטוצין,
24.5/1000 (כ 2.5%) השראת לידה ע"י PGE1 - PGE2
N Engl J Med , 2001 ,vol 345 p.3-8
2. ולדנות גדולה (≤ 5 לידות).
3. רחם מוגדל עקב – הריון מרובה עוברים / רבוי מי שפיר.

לפני תחילת הפעולה: ההחלטה על השראת לידה תתקבל באשור רופא מומחה.

יכתב דיון, בהשתתפות הרופא האחראי בעת ההחלטה.
בדיון יפורטו: הסיבה להשראת הלידה, אשור גיל ההריון, מידת התאמת האשה ללידה נרתיקית, מהי השיטה המתאימה להערכתו.

- נקודות כלליות:**
1. פרוסטגלנדינים יעילים יותר מאוקסיטוצין (הן במבכירות והן בולדניות) בנשים עם קרומים שלמים, ללא קשר למידת מוכנות הצוואר. (Level A) ע"פ Royal College
 - * ה SOGC (קנדה) מציינים שכאשר נתוני הצוואר טובים אין מספיק נתונים בספרות כדי להעדיף אחד משני התכשירים ולכן ההחלטה היא שאלה של העדפה של היולדת והרופא.
 2. נראה שפרוסטגלנדינים דומים ביעילותם לאוקסיטוצין בנשים עם PROM. ניתן לכן להשתמש באחת מצורות אלו להשראת לידה במצב של PROM (level A).
 3. יעילות אוקסיטוצין נמוכה כאשר Bishop score ≥ 4 .
 - במיקרים בודדים כשבחרים לא להשתמש ב PG ניתן לנסות הבשלת הצוואר ע"י מינון נמוך ממושך של אוקסיטוצין (בד"כ במהלך הלילה - 0.5mu/min ועלייה כל כ 60 דקות במינון דומה).



מחלקת נשים ויולדות
מסונפת לפקולטה לרפואה בגליל
אוניברסיטת בר אילן
מנהל המחלקה פרופ' מ. בן-עמי

4. השראת לידה במצבים של סכון יתר כגון מצב לאחר ניתוח קיסרי קודם, ולדנות גדולה, חשד לפיגור בצמיחה, ריבוי מיים, הריון תאומים ... תתבצע בחדר לידה. במידה והשראת הלידה תתבצע באמצעות פרוסטגלנדינים, תשהה האשה בחדר לידה במשך לפחות שעתיים לאחר ההחדרה של התכשיר.
5. **לא תתבצע** השראת לידה ע"י פרוסטגלנדינים בנשים בלידה שנייה אשר הלידה הראשונה התבצעה בניתוח קיסרי.
6. בהשראת לידה מתוכננת ע"י Oxytocin תהיה האשה בצום במשך שש שעות לפני תחילת הטפול. (שתיית מים ותה אפשרית).

Bishop's score

	0	1	2	3
Dilatation (cm.)	<1	2-1	4-3	≥ 5
(Effacement %)	0-30%	40-50%	60-70%	$\geq 80\%$
Station	-3	-2	0 / -1	+2 / +1
Consistency	Firm	Average	Soft	-
Position	Posterior	Mid	Anterior	-

שיטות:

:Oxytocin

- נתונים: 1. הרכוז הפלסמתי אינו משתנה לאורך ההריון ובשלב הלידה הראשון, אך הוא עולה משמעותית בשלב השני של הלידה.
2. רמה יציבה מושגת לאחר 20-40 דקות לכן מרווח הזמן לפני שמעלים המינון יהיה כשלושים דקות.
3. זמן מחצית חיים: 3-12 דקות.
4. מנגנון פעולה עיקרי: עלייה ברכוז הסידן התוך תאי.

מחלקת נשים ויולדות
מסונפת לפקולטה לרפואה בגליל
אוניברסיטת בר אילן
מנהל המחלקה פרופ' מ. בן-עמי

מנגנון פעולה נוסף: מעלה את הרכוז הפלסמתי של פרוסטגלנדינים מקבוצת E / F !!

הנחיות לטיפול:

- אין להתחיל טפול באוקסיטוצין אם לא עברו לפחות 12 שעות ממתן פרוסטגלנדינים! (שעה אחת מהוצאת Propess).
 - 1. יש לבצע ניטור (CTG) לפני תחילת הטיפול.
 - 2. בעת טפול באוקסיטוצין יתבצע ניטור (CTG) רצוף.
 - 3. הטיפול יותאם לשם הגעה ל 3-4 צירים סדירים בעשר דקות ומשך ציר בין 60-90 שניות.
 - 4. לאחר פקיעת קרומים או בעת לידה פעילה יש בד"כ להפחית מינון האוקסיטוצין או אף להפסיקו.
 - 5. במידה ויוחלט לטפל מעבר למינון של 20mu/min יתבצע דיון עם רופא בכיר ויבדקו אלקטרוליטים בדם.
- במינון העולה / שווה ל- 20mu/min קיימת אפשרות של הרעלת מיים.

הכנה	נתוני עזר לרכוז פיטוצין	מינון התחלתי mu/min	קצב העלייה mu/min	מרווח הזמן לפני עלייה במינון	מינון מקסימלי
10 יחידות ב1000 סמ"ק NS	1 סמ"ק = 10mu 1mu = 6 cc/h	1 mu/min	1-2 mu/min (6-12cc/h)	30 דקות	20mu/min 32mu/min במצבים מיוחדים ובאשור רופא בכיר.

Prostaglandin E2

נתונים:

מנגנון פעולה – רכוך הצוואר ע"י שינוי החומר החוץ תאי.
עלייה ביצור gap junctions, רכוך שריר הצוואר וגרוי שריר כפת הרחם להתכווצות.
העצמת פעולת האוקסיטוצין.

תופעות לוואי: גרוי יתר של הפעילות הרחמית (≤ 6 ב 10 דקות) 1-5% . בשימוש תוך צווארי כ 1% .
חום, הקאה, שלשול – נדירים
זמן פעולה: צירים מתחילים בד"כ כשעה לאחר תחילת טפול
מקסימום פעילות – לאחר כ 4 שעות.
גרוי יתר – בד"כ בשעה הראשונה לאחר תחילת הטיפול. (Propess – לאורך כל הטיפול).

מחלקת נשים ויולדות
מסונפת לפקולטה לרפואה בגליל
אוניברסיטת בר אילן
מנהל המחלקה פרופ' מ. בן-עמי

סוגי PGE2 בשמוש במחלקתינו:

1. Prostin - טבליית PGE2 3 מ"ג.
2. Prostin - PGE2 Vaginal gel בשני מינונים אפשריים: 1 מ"ג , 2 מ"ג
3. Prepidil - Intracervical gel 0.5 mg
4. Propess - vaginal insert (slow release) 10mg

זהירות (ע"פ היצרן) – גלאוקומה, הפרעה בתפקוד הכליות , אסטמה (אע"פ ש PGE2 מרחיב סמפונות).

הנחיות:

1. יש לבצע ניטור (CTG) לפני תחילת הטפול, לוודא שאין פעילות רחמית סדירה והנטור העוברי אינו מעלה ספקות לגבי מצבו החימצוני של העובר.
2. במחלקתנו יתחיל הטפול ברוב המיקרים במחצית טבליית PGE2 של 3 מ"ג המוחדרת לפורניקס האחורי.
3. לאחר החדרת הטבלייה תשאר האשה שכובה במיטתה תוך ניטור (CTG) במשך 30-120 דקות. במידה ומתפתחים צירים סדירים בתקופה זו יש להמשיך בניטור. במידה ולא התפתחו צירים סדירים יופסק הניטור ויחודש לאחר דיווח האשה על תחושת צירים.
4. במידה ולא היתה תגובה מספקת לאחר מנת PGE2 הראשונה ניתן לטפל במנת פרוסטגלינדין נוספת לאחר לפחות 12 שעות מהטפול הקודם ולאחר ביצוע ניטור (CTG) שיאשר חיוניות העובר, ללא פעילות רחמית או עם פעילות רחמית מינימלית.
5. בעת טפול ב Propess יתבצע ניטור (CTG) במשך כל זמן הטפול ועד 15 דקות לאחר הוצאתו.
6. יש להוציא את Propess 12 שעות לאחר הכנסתו במידה ולא התפתחה לידה או לא בוצעה הבשלה מספקת. ניתן להכניס Propess פעם אחת נוספת למשך עד 12 שעות.
7. התכשיר יוצא עם התפתחות לידה פעילה, פקיעת קרומים או בעקבות תופעות לוואי אימהיות או גרוי יתר. אין להתחיל טפול ב Oxytocin לפני שעברו 12 שעות מהטפול ב PGE2 טבליית/ ג'ל ולפחות שעה אחת לאחר הוצאת Propess .
8. בעת הטפול ב PGE2 יש למדוד סימנים חיוניים (חום , דופק , ל"ד) באופן סדיר.

מחלקת נשים ויולדות
מסונפת לפקולטה לרפואה בגליל
אוניברסיטת בר אילן
מנהל המחלקה פרופ' מ. בן-עמי

טיפול בגרוי יתר

- הגדרות: טכניסטוליה - < 5 צירים ב 10 דקות.
היפרטונוס - ציר הנמשך מעבר לשתי דקות.
גרוי יתר - פעילות רחמית עודפת המלווה בשינויים בדופק לב העובר שאינם נותנים ביטחון.
1. יש להפחית במינון הפיטוצין או להפסיק את הטיפול.
 2. במידה וגרוי היתר ארע זמן קצר לאחר טפול PGE2 יש לנסות להוציא מהנרתיק את שארית התרופה או להוציא את Propess.
 3. בדיקה PV לשלילת שמת הטבור והערכת מצב הפתיחה.
 4. לשנות תנחת היולדת.
 5. מסכת חמצן – 10 ליטר בדקה (לתקופה קצרה !)
 6. לשקול טפול טוקוליטי (אחת מהאפשרויות הבאות בסדר עדיפות יורד) :

א. באין התוויות נגד - **Ritodrine 50 מ"ג** ב 5% Dex 500cc .

מינון ראשוני: $250 \mu\text{g} / \text{min} = 150\text{cc/h}$
במידת הצורך לאחר מספר דקות ניתן לעלות ב $50 \mu\text{g} / \text{min} = 30\text{cc/h}$
עד $350 \mu\text{g} / \text{min}$ (250cc/h).

ב. קפסולה ADALAT (NIFEDIPINE - 10 מ"ג) חד פעמי.
דרך המתן : דוקרים את הקפסולה עם מחט ב – 2 נקודות ומבקשים מהאישה להניח מתחת ללשון , תוך הפעלת לחץ מתון על הקפסולה. יש למדוד לחץ דם במהלך הטיפול.

ג. אפשרות נוספת עדיין **לא בשמוש במחלקתנו** !:

Nitroglycerine : 50-200 μg IV

או בספרי תת לשוני $400-800 \mu\text{g}$ (1-2 מנות מדודות).

פקיעת קרומים (Amniotomy)

דורשת התחייבות ברורה לתהליך לידה. פקיעת קרומים כפעולה יחידה, כרוכה במרווח זמן עד הלידה שאינו ניתן לחיזוי טוב, אך השילוב עם אוקסיטוצין מקצר את תהליך הלידה.
לפני הפעולה יש לוודא שהראש מבוסס היטב (ניתן להעזר בלחץ פונדלי) ולא נמוש Vasa previa.
ניטור יתבצע לפני ואחרי הפעולה.
ככלל נראה שקיים יתרון לפקיעת מיים מאוחרת: פחות זהומים, פחות האטות משתנות מדרגות שונות ללא השפעה משמעותית על שיעור הניתוחים הקיסריים.

Folley / Atad catheter / קטטר

כללי: במספר עבודות נימצאה יעילות דומה לזו של תכשירים תרופתיים.
יתרון פוטנציאלי: אינו גורם לגרוי יתר, ניתן להשתמש במצבים בהם קיימת התווית נגד מוחלטת או יחסית ל PG (s/p LTCS, גלאוקמה, אסטמה), מחיר זול (Folley).

הנחיות לשימוש ב Atad Catheter

1. יש לשלול שילייה נמוכה לפני הפעולה.
 2. היולדת תושכב בתנוחת ליטוטומי, יוחדר ספקולום סטרילי והצוואר יחוטא.
 3. יש לסגור את הצינור לבלון הרחמי (U) בסמוך למפגש עם הצינור המרכזי, בעזרת החסם.
 4. להחדיר 20 סמ"ק מיים לצנטר (U) בין החסם לשסתום.
 5. להחדיר הצנטר לתוך צוואר הרחם כך ששני הבלונים חדרו את הצוואר עד לטבעת הסמון.
 6. לשחרר את החסם ולהפעיל לחץ כך שהמים יזרמו לבלון הרחמי, אח"כ למשוך את הקטטר עד שהבלון הרחמי יילחץ אל הפה הפנימי.
 7. לנפח את הבלון הצווארי-נרתיקי (CV) באופן דומה למתואר בסעיפים 3-6.
 8. לנפח את 2 הבלונים כך שבכל אחד יהיו 80-100 סמ"ק מיים.
 9. אין להשאיר את הקטטר במקומו מעבר ל 12 שעות (מומלץ להשתמש בקטטר בשעות הלילה לדוגמא בין 20:00 ל 8:00).
 10. באם מתבצעת פקיעת קרומים יש להוציא את הקטטר.
- ניתן להשתמש בקטטר פולי, לנפח הבלון ב 30-50 סמ"ק מיים ולהפעיל לחץ ע"י קשירת הקטטר לירכיי היולדת או לחבר שקית נוזלים של 1 ליטר.

Laminaria

- פעולה שנחשבת בטוחה וזולה. הרחבה מקסימלית – לאחר 6-12 שעות.
- בשלב זה ישמש כאפשרות רק במצבים של IUFD לפני, או במקביל לשימוש ב PGE2 או אוקסיטוצין.

במידה ויוחלט להשתמש בשיטה זו בעובר חי יתבצע דיון קודם בפורום מחלקתי או עם מנהל המחלקה.

- הפעולה תתבצע באופן סטרילי באמצעות ספקולום, יתועד מספר הלמינריות שהוחדרו וסוגן.
 - סיבוכים פוטנציאליים: זהום - בחלק מהעבודות נימצא שיעור גבוה יותר של זיהומים אימהיים ונאונטלים.
- דמום, פקיעת קרומים, החדרת הלמינרייה לחלל הרחם, אנפילקסיס (דיווחים בודדים).

Membrane Stripping

סכום 13 עבודות מצביע על כך שהפעולה בטוחה, מקטינה את מרווח הזמן להתהוות תהליך לידה, מפחיתה את הצורך בהשראת לידה. אך כרוכה באי נעימות לאשה, כולל דימום, ולא נימצא שמשנה את שיעור הניתוחים הקיסריים.

לאחר קבלת הסכמת האשה יחדיר הרופא את האצבע המורה בין קרומי השפיר לדופן הרחם ויבצע תנועה סיבובית שלמה באופן שתתבצע הפרדה של הקרומים מהדופן.

כאשר יש צורך לביצוע השראת לידה אין פעולה זו יכולה להחשב כאחת השיטות האפשריות.

מקורות ספרות:

- מקצת מההנחיות אינן מבוססות על מקורות הספרות המצוינות להלן כי אם על החלטה מחלקתית.
- Society of Ob Gyn of Canada (SOGC) Clinical practice guideline – induction of labour at term , 2001
- ACOG Practice Bulletin no. 10 November 1999
- Royal College of Ob Gyn – Labour Induction – Evidence based Clinical Guideline no 9 , June 2001
- Clinical Ob Gyn , vol 43, no 3; 2000
- A Williams Obstetrics 21 ed. 469-481

הפרוטוקול הוכן ע"י ד"ר פנסקי ש.