

לא סתם הקאות בהריון



Sergei Vosko, M.D.

***Institute of Gastroenterology,
Hepatology & Nutrition***

Assaf Harofeh Medical Center

הצגת מטופלת ראשונה

- בת 27
- הריון שני, שבוע 29
- ברקע: תיקון מסתם מיטרלי בגיל 14 (SEVERE MR), אקו לב עדכני תקין
- מהלך והתקדמות הריון תקינים.

הצגת מטופלת ראשונה



- סבלה מהקאות מתחילת הריונה כעת פנתה עקב הקאות דמיות. (באנמנזה חוזרת: בעיות בליעה שנים)
- במעבדה: המוגלובין 11.5 אלבומין 23, פרט לכך ללא חריגה
- צילום חזה – ושט מורחב לכל אורכו
- גסטרוסקופיה – ושט רחב מאוד, מלא תוכן נוזלי, סטזיס אזופיגיטיס, ניתן לעבור בקלות יחסית דרך GEJ ע"י האנדוסקופ ללא ממצא חוסם באזור

הצגת מטופלת שניה

- בת 35 , הריון 4 , שבוע 23

- ללא רקע רפואי

- מעקב הריון: תקין

הצגת מטופלת שניה

- פנתה למיון עקב, צרבת, הקאות, קושי בבליעה עם חוסר יכולת לבלוע מאכלים מוצקים אשר החמירו לאחרונה
- בקבלתה - התפתחות העובר ומהלך הריון תקינים
- במעבדה- היפוקלמיה 2.8 , היפומגנזמיה 1.5, אלבומין 23
- גסטרוסקופיה הדגימה ושט מורחב לכל אורכו עם שאריות מזון רבות, מעבר רגיל של האנדוסקופ דרך GEJ ללא פתולוגיה

שאלות לדיון



- בדיקות לאבחנה של אכלזיה בכלל ובהריון בפרט?
- האם סימפטומים, ממצאים מתאימים בושט בגסטרוסקופיה ותמונה רנטגנית אופיינית בצילום חזה/ בליעת בריום מספיקים לאבחנה של אכלזיה ללא צורך במנומטריה?
- מה הן האופציות הטיפוליות המועדפות בהריון?

Achalasia in pregnancy

- Pregnancy seems to be a disease-triggering factor in female HLA-DQ β 1 insertion carriers, but still very rare*
- Physiological changes that occur during pregnancy may obscure the clinical signs and symptoms of the new achalasia patient. As a result, diagnosis is often delayed until patients present with life-threatening complications.

*Becker J1, Schumacher J. Comprehensive epidemiological and genotype-phenotype analyses in a large European sample with idiopathic achalasia. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2016 Jun;28(6):689-95

שאלות לדיון

- בדיקות לאבחנה של אכלזיה בכלל ובהריון בפרט?

- האם סימפטומים, ממצאים מתאימים בושט בגסטרוסקופיה ותמונה רנטגנית אופיינית בצילום חזה/ בליעת בריום מספיקים לאבחנה של אכלזיה ללא צורך במנומטריה?

- מה הן האופציות הטיפוליות המועדפות בהריון?

Diagnosis- EGD

- The main aims of EGD in achalasia are to rule out pseudoachalasia and to find the location of the LES
- EGD seems to be relatively safe for the fetus and may be performed when strongly indicated during pregnancy*

*Friedel D1, Stavropoulos S, Iqbal S, Cappell MS. Gastrointestinal endoscopy in the pregnant woman. World J Gastrointest Endosc. 2014 May 16;6(5):156-67.

* Cappell MS. Risks versus benefits of gastrointestinal endoscopy during pregnancy. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2011 Oct 4;8(11):610-34.

Imaging studies -Diagnosis

- Proper radiological evaluation for the diagnosis of achalasia requires barium esophagogram
- According to the American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice, with few exceptions, **radiation exposure through radiography and CT scan is at a dose much lower than the exposure associated with fetal harm.**

They conclude that if these modalities are necessary for the diagnosis in question, they should not be withheld from a pregnant patient.*

*American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 656

Summary: Guidelines for Diagnostic Imaging During Pregnancy and Lactation. Obstet Gynecol. 2016 Feb;127(2):418.

Diagnosis: Manometry

- May be needed to confirm the diagnosis before definitive treatment.
- Esophageal manometry is a safe diagnostic imaging test during pregnancy

שאלות לדיון?

- בדיקות לאבחנה של אכלזיה בכלל ובהריון בפרט?
- האם סימפטומים, ממצאים מתאימים בושט בגסטרוסקופיה ותמונה רנטגנית אופיינית בצילום חזה/ בליעת בריום מספיקים לאבחנה של אכלזיה ללא צורך במנומטריה?
- מה הן האופציות הטיפוליות המועדפות בהריון?

למה לא לעשות מנומטריה ?



- סבילות נמוכה, סבל וגרוי ווגאלי עז באישה הרה
- קטטר מתקפל
- שינויים בהריון
- מספיק 2 קריטריונים ?
- האם סוג האכלזיה לפי קלסיפיקציית שיקגו ישנה את הטיפול שנציע?

שינויים בהריון

- The interpretation of the manometry results should take into consideration that the esophageal peristalsis in pregnant patients has lower wave speed and lower amplitude compared to nonpregnant women

מספיק 2 קריטריונים ?

- The latest ACG Clinical Guidelines on the diagnosis and management of achalasia recommend that "barium esophagram and EGD are complementary tests to manometry in the diagnosis and management of achalasia.
- However, in patients with classic endoscopic and/or esophagram findings, esophageal motility would be considered supportive to confirm the diagnosis*

* Vaezi MF, Pandolfino JE, Vela MF. ACG clinical guideline: diagnosis and management of achalasia. Am J Gastroenterol 2013; 108: 1238-1249; quiz 1250.

ישנה את הטיפול שנציע?

- *Type II patients were significantly most likely to respond to any therapy, such as BOTOX [71%], PD [91%], or Heller myotomy [100%].*
- *In contrast, treatment response was lower for type I (56% overall) or type III (29% overall) patients.*

שאלות לדיון

- בדיקות לאבחנה של אכלזיה בכלל ובהריון בפרט?
- האם סימפטומים, ממצאים מתאימים בושט בגסטרוסקופיה ותמונה רנטגנית אופיינית בצילום חזה/ בליעת בריום מספיקים לאבחנה של אכלזיה ללא צורך במנומטריה?
- מה הן האופציות הטיפוליות המועדפות בהריון?

The management of achalasia during pregnancy

- **Treatment of achalasia during pregnancy represents a medical dilemma due to:**
 - Limited published literature on this issue
 - No consensus on its management

Management of achalasia in pregnancy

The main goals of all existing therapies in achalasia are:

- To improve esophageal emptying
- Relieve the symptomatology
- Prevent complications for the mother and her fetus

Management of achalasia in pregnancy

Therapeutic options include:

- **Medical treatment**
- **Endoscopic treatment:**
 - pneumatic dilation (PD)
 - self expanding metallic stent
 - botulinum toxin injection (BTI)
 - peroral endoscopic myotomy (POEM) technology
- **Surgical treatment:**
 - laparoscopic Heller myotomy

Management of achalasia in pregnancy

- Pharmacological treatment may reduce pressure in the LES, thereby facilitating passage of esophageal contents into the stomach :
 - The two most commonly employed are calcium channel blockers (Class C) and long-acting nitrates (Class C)
 - Sildenafil (Class B), a phosphodiesterase-5-inhibitor, is another option
 - Less commonly used medications include anticholinergics (Class B & C), β -adrenergic agonists (Class C), and theophylline (Class C)

Management of achalasia in pregnancy

- Nasogastric tube (NGT)

Is generally well tolerated by the mother, with rare and mild maternal complications and with mostly favorable fetal outcomes

Management of achalasia in pregnancy

Parenteral nutrition (PN)

Proved to be helpful and lifesaving in malnourished pregnant women and promoted fetal growth

The complications of PN can be broadly divided into those associated with the line and metabolic complications.

Author	Age y / gestation w	Type of treatment	Delivery/Outcome
Vosko S. 2016	28y/29 w	TPN	Induced vaginal delivery at 34.3 w. / Healthy baby.
Spiliopoulos D. Case Rep Obstet Gynecol. 2013; 2013:639698.	38y/29 w	TPN	C/S 37 w. / Healthy baby. LHM 7 days postpartum.
Khandelwal M. 2011. ISRN Gastroenterol. 2011:871958.	22y/15 w	TPN Nifedipine	C/S 34 w., twins/ Intrauterine fetal death of one twin and a healthy second twin.
Wataganara T. J Perinatol. 2009;29(9):637-9.	39 y/33 w	TPN+BTX	C/S 35 w.

Management of achalasia in pregnancy

- **Botulinum toxin type A (BTX-A)**
 - There are only three reported cases of BTX-A injection being used to treat achalasia in pregnancy which have been proved to be a safe temporary alternative without the risks of surgery and anesthesia during pregnancy
 - BTX-A remains a pregnancy category C drug

Management of achalasia in pregnancy

- At present, there is not enough evidence permitting a routine recommendation of BTI use for achalasia in pregnancy. However, they indicate that BTX-A may be safe in pregnancy *

* Newman WJ, Davis TL, Padaliya BB, Covington CD, Gill CE, Abramovitch AI, et al. Botulinum toxin type A therapy during pregnancy. *Mov Disord.* 2004;19:1384–5.

* Tan M, Kim E, Koren G, Bozzo P. Botulinum toxin type A in pregnancy. *Can Fam Physician.* 2013;59(11):1183-4.

Management of achalasia in pregnancy

Author	Age y / gestation w	Type of treatment	Delivery/Outcome
Hooft N. Case Rep Surg. 2015; 2015:328970.	23y/14 w	BTX	Spontaneous / Healthy baby.
Teresa A. et al.	30 y/ 34 w	BTX	Uncomplicated birth 38 w
Wataganara T. J Perinatol. 2009;29(9):637-9.	39 y/33 w	TPN+BTX	C/S 35 w.

Management of achalasia in pregnancy

Pneumatic dilation:

- Is the most effective non-surgical procedure in the treatment of achalasia
- At present, there is no contraindication for PD in pregnancy but most experts will agree that the risk of perforation or massive hemorrhage diminishes the priority of this modality, particularly in the 1st trimester

Management of achalasia in pregnancy

Author	Age y / gestation w	Type of treatment	Delivery/Outcome
Paulsen V. Tidsskr Nor Laegeforen. 2010; 130(22):2241.	34 y/?	PD	Uncomplicated birth.
Pulanic R. Dig Liver Dis. 2008;40(7):600- 1.	30 y/26 w	PD	Spontaneous at 38 w.
Fiest TC. Gastrointest Endosc. 1993;39(6):810-2.	24 y/8 w	PD	Spontaneous at 35 w. / Healthy baby.
Satin AJ. Obstet Gynecol. 1992; 79(5 (Pt 2)):812-4.	28 y/38 w	PD	Induced vaginal delivery at 38 w. / Healthy baby.
Clemendor A. Obstet Gynecol.1969; 33(1):106-13.	10 patients 22y–37y / 24 w–30 w	1 PD (1st report) 5 Bougie dilation 3 medical treatment 1 no treatment	Living offspring in only 5 cases (the rest: 2 terminations, 2 stillbirths, 1 premature delivery).

Management of achalasia in pregnancy

- Self-expanding metallic stents (SEMS)
- Díaz Roca et al. described a pregnant 36-year-old woman diagnosed with achalasia during her 28th week of gestation.
- Placement of a SEMS (Hanarostent Covered Esophageal stent with SHIM anti-reflux valve, MI Tech; IZASA, Seoul, Korea) with successful relieve of symptoms, weight gain and spontaneous childbirth.

The prosthesis was removed without complications*

*Ana Belén Díaz Roca, Sonia Blanco Sampascual Angel J. Calderón, Fernando Menéndez, Jose Ignacio Varela, Amaia Baranda, Pablo Ruíz, Jone Ortiz de Zarate, Maite Bravo, Lander Hijona, Victor Orive. Self-expanding esophageal prostheses as an alternative temporary treatment for achalasia. Gastrointestinal Endoscopy 2009; Volume 69, Issue 4, Page 980.

Management of achalasia in pregnancy

Laparoscopic Heller myotomy (LHM)

- Remains a pivotal part of management of achalasia
- In addition to fetal maturity and mother safety, the timing and the approach of surgery are two important issues taking into account.
- The best time for surgery is the 2nd trimester (13–26 weeks), because the risk of abortion or preterm delivery is less than 5%.

Author	Age y / gestation w	Type of treatment	Delivery/Outcome
Palanivelu. Ann Acad Med Singapore. 2008;37(5):442-3.	24y/2nd trimester	LHM	Spontaneous / Healthy baby.

מעקב מטופלת ראשונה

- אובחנה כסובלת מאכלזיה על פי סימפטומים, תמונה רנטגנית ואנדוסקופית ללא ביצוע מנומטריה
- שוחררה עם המלצות להרגלי אכילה נכונים לחולה עם אכלזיה
- לאחר כשבועיים- אושפזה שוב בגלל הקאות ללא שינוי במשקל
 - הוצע טיפול ב BTX אך מאחר והטיפול אינו בסל הבריאות החולה לא יכלה לממן זאת. לכן הוחלט על הזנה ביתית מסוג TPN עד לסוף ההריון
- התקבלה בשבוע 34.3 עם pre-eclamptic toxemia
 - לאחר זירוז, ילדה בלידה טבעית של זכר בריא במשקל 1.75 קילו
 - לאחר הלידה עברה ניתוח אלקטיבי LHM

מעקב מטופלת שניה

- אובחנה כאכלזיה על פי סימפטומים, תמונה אנדוסקופית ותוצאות המנומטריה (TYPE I)
- טופלה על ידי NGT, אשר לאחר יומיים הוצא עקב חוסר סבילות מצד המטופלת
- לאחר דיון הוחלט על הזנה דרך TPN עד לסוף ההריון
- כיממה לאחר התחלת ה TPN בבדיקה סונוגרפית שגרתית, אובחנה הרחבה דו צדדית של חדרי המוח אצל העובר.
- עברה הפסקת הריון יזומה
- לאחר סיום ההריון עברה הרחבת בלון מוצלחת

סיכום:

1. אכלזיה במהלך ההריון היא מצב קליני נדיר, המציבה אתגר אבחוני וטיפולי. כאשר לאיחור באבחון עלולות להיות השלכות חמורות עבור האם ועובר.
2. החלטה לגבי הטיפול במקרים אלו חייבת לשתף צוות רב תחומי שכולל גניקולוגים, רדיולוגים, גסטרואנטרולוגים וכירורגים.
3. מומלץ לערוך דיון מפורט עם האשה כולל הסבר על הסיכונים הצפויים (לאם ולעובר) לפני כל החלטה טיפולית.
4. הגישה השמרנית עשויה להיות טיפול הבחירה במיוחד בהריון צעיר עד השליש השני או עד לאחר הלידה, כאשר הסיכון הכירורגי הוא הנמוך ביותר.

