

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ У ВАГІТНИХ

ЮС. Мота, В.П. Федоренко

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Кафедра хірургії № 2 (зав. - проф. І.І. Кобза)

Реферат

Мета праці - оцінити результати клінічного обстеження та лабораторних показників за шкалою Alvarado A. (1986), інструментальних, морфологічних досліджень, інтраопераційних спостережень в діагностиці гострого апендициту у вагітних.

Матеріал і методи. Проаналізовано результати клінічного обстеження, лабораторних показників за шкалою Alvarado A. (1986), інструментальних, морфологічних досліджень, інтраопераційних спостережень у 126 вагітних (середній вік $24,0 \pm 0,8$ року, середня тривалість вагітності $22,9 \pm 1,3$ тижнів), яких госпіталізували з підозрою на гострий апендицит у перше хірургічне відділення Львівської обласної клінічної лікарні протягом 2007-2012 рр. На першому триместрі вагітності були - 17, другому - 71 і третьому - 38 жінок. Першу вагітність спостерігали у 85, другу - у 30, третю - у 10, четверту - у однієї жінки. Для порівняльного аналізу всіх вагітних поділено на дві групи. До першої групи включили 61 вагітну (середній вік $24,0 \pm 1,1$ року, середня тривалість вагітності $22,0 \pm 2,2$ тижнів), оперовану з приводу гострого апендициту, підтвердженого інтраопераційно та результатами морфологічного дослідження (катаральний - 18, флегмонний - 36, гангрений - 3, перфораційний - 4). До другої, контрольної групи, - 65 вагітних (середній вік $23,8 \pm 1,1$ року, середня тривалість вагітності $23,8 \pm 1,6$ тижнів), у яких діагноз гострого апендициту не підтвердився. Для оцінки результатів клінічного обстеження та лабораторних показників використовували критерії шкали Alvarado A. (1986). Цифровий матеріал опрацьовано за допомогою програми Microsoft Office Excel 2010.

Результати й обговорення. Лише у 61 (48,4%) зі 126 госпіталізованих вагітних діагноз гострого апендициту підтвердився. Тим не менше, їх госпіталізацію було цілком виправдано із міркувань можливої загрози життю матері та плоду. Найчастіше із підозрою на гострий апендицит жінок госпіталізували на другому триместрі, менше - на третьому й найменше - на першому триместрі вагітності. У 126 вагітних, госпіталізованих з підозрою на гострий апендицит спостерігали супровідні гінекологічні захворювання, а також патологію нирок, сечовидільної, травної систем, які необхідно діагностувати і лікувати при плануванні вагітності. Середні величини пунктів шкали Alvarado у вагітних першої групи, оперованих з приводу гострого апендициту, становили $7,26 \pm 0,33$, що було вірогідно більшим за середні величини пунктів шкали Alvarado у вагітних другої групи, у яких діагноз гострого апендициту не підтвердився ($4,54 \pm 0,43$) ($p < 0,05$).

Висновки. Комплексна оцінка результатів клінічного обстеження, лабораторних показників за критеріями шка-

ли Alvarado A. (1986) та інструментальних досліджень дозволила діагностувати гострий апендицит у 61 із 126 вагітних, що було підтверджено інтраопераційно та при морфологічному дослідженні препаратів червоподібного відростка.

Ключові слова: гострий апендицит у вагітних, діагностика, шкала Альвардо А. (1986)

Abstract

DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS IN PREGNANT WOMEN

Yu.S. MOTA, V.P. FEDORENKO

The Danylo Halytsky National Medical University in Lviv

Aim. To evaluate the results of clinical examination and laboratory parameters using the Alvarado score, diagnostic imaging and morphological studies, and intraoperative observations in the diagnosis of acute appendicitis in pregnant women.

Methods. The results of clinical examination and laboratory parameters using the Alvarado score, diagnostic imaging and morphological studies, and intraoperative observations in 126 pregnant women (mean age 24.0 ± 0.8 years, average length of gestation 22.9 ± 1.3 weeks) who were hospitalized with suspected acute appendicitis in the first surgical department of the Lviv regional hospital from 2007-2012 were reviewed. By trimester, 17 women were in the first trimester, 71 in the second, and 38 in the third; this was the first pregnancy for 85, the second for 30, the third for 10, and the fourth for one. The women were divided into two groups: 61 pregnant women (mean age 24.0 ± 1.1 years, average length of gestation 22.0 ± 2.2 weeks) who underwent surgery for acute appendicitis, confirmed intraoperatively and by morphological examination (catarrhal 18, abscess 36, gangrenous 3 perforation 4); and 65 pregnant women (mean age 23.8 ± 1.1 years, average length of gestation 23.8 ± 1.6 weeks) in whom the diagnosis of acute appendicitis was not confirmed. To evaluate the results of clinical examination and laboratory parameters, the Alvarado score was used. Statistical analysis was performed using MS Excel 2010.

Results. The diagnosis of acute appendicitis was confirmed in only 61 (48.4%) of 126 hospitalized pregnant women. However, their admission was entirely justified on grounds of a possible threat to the life of the mother and fetus. Women with suspected acute appendicitis were often hospitalized in the second trimester; less often in the third, and the least often in the first trimester of pregnancy. In 126 pregnant women hospitalized with suspected acute appendicitis, concomitant gynecological, kidney, urinary tract, and

digestive system diseases were found that needed to be diagnosed and treated. The average Alvarado score was significantly higher in the pregnant women in the group who underwent surgery for acute appendicitis (7.26 ± 0.33) than in the pregnant women in whom the diagnosis of acute appendicitis was not confirmed (4.54 ± 0.43 ; $p < 0.05$).

Conclusion. A comprehensive evaluation of the results of clinical examination and laboratory parameters using the Alvarado score, along with diagnostic imaging studies, made it possible to diagnose acute appendicitis in 61 of 126 pregnant women confirmed intraoperatively and on morphological examination of the appendix.

Key words: acute appendicitis, pregnant women, diagnosis, Alvarado score

Вступ

Гострий апендицит - це підступне, з точки зору діагностики, і дуже небезпечне за ускладненнями захворювання [1-3]. Труднощі діагностики гострого апендициту у вагітних зумовлені: зміщенням сліпої кишки і червоподібного відростка, порушенням перистальтики кишечника, венозним повнокров'ям органів малого тазу, зниженням пластичних властивостей очеревини, збільшенням порогу чутливості у післяпологовому періоді, помилковими поясненнями симптомів гострого апендициту наявною вагітністю (біль у животі, зміни в аналізі крові) [4-6]. Навіть підозра на гострий апендицит у вагітних, що може загрожувати життю матері та плоду, вимагає невідкладного скерування в ургентне хірургічне відділення.

Метою дослідження була оцінка результатів клінічного обстеження та лабораторних показників за шкалою Alvarado A. (1986) [7], інструментальних [8-10], морфологічних досліджень, інтраопераційних спостережень в діагностиці гострого апендициту у вагітних.

Матеріал і методи

Проаналізовано результати клінічного обстеження, лабораторних показників за шкалою Alvarado A. (1986), інструментальних, морфологічних досліджень, інтраопераційних спостережень у 126 вагітних (середній вік $24,0 \pm 0,8$ року, середня тривалість вагітності $22,9 \pm 1,3$ тижнів), яких госпіталізували з підозрою на гострий апендицит у перше хірургічне відділення Львівської обласної клінічної лікарні протягом 2007-2012 рр. На першому триместрі вагітності були - 17, другому - 71 і третьому - 38 жінок. Першу вагітність спостерігали у 85, другу - у 30, третю - у 10, четверту - у однієї жінки. Для порівняльного аналізу всіх вагітних поділено на дві

групи. До першої групи включили 61 вагітну жінку (середній вік $24,0 \pm 1,1$ року, середня тривалість вагітності $22,0 \pm 2,2$ тижнів), оперовану з приводу гострого апендициту, підтвердженого інтраопераційно та результатами морфологічного дослідження (катаральний - 18, флегмонний - 36, гангрений - 3, перфораційний - 4). До другої, контрольної групи, - 65 вагітних (середній вік $23,8 \pm 1,1$ року, середня тривалість вагітності $23,8 \pm 1,6$ тижнів), у яких діагноз гострого апендициту не підтвердився. Для оцінки результатів клінічного обстеження та лабораторних показників використовували критерії шкали Alvarado A. (1986) [7]. Цифровий матеріал опрацьовано за допомогою програми Microsoft Office Excel 2010.

Результати й обговорення

За результатами нашого дослідження показанням до госпіталізації в ургентне хірургічне відділення 126 вагітних була підозра на гострий апендицит, що цілком виправдано із міркувань можливої загрози життю матері та плоду. Лише у 61 (48,4%) із 126 вагітних діагноз гострого апендициту підтвердився, що співпадає із 48,9 - 50,0 - 60,0% за даними літератури [4-6].

Результати клінічного обстеження - середній вік, середня тривалість і триместр вагітності у 126 вагітних, госпіталізованих з підозрою на гострий апендицит наведено у табл. 1.

Середній вік й тривалість вагітності як серед загалу, так й між групами, статистично не відрізнялися. Найчастіше із підозрою на гострий апендицит госпіталізували жінок на другому, менше - на третьому й найменше - на першому триместрі вагітності.

Своєчасна діагностика гострого апендициту значно утруднена на тлі вагітності, гінекологічних захворювань, а також патології нирок, сечовидільної, травної систем тощо [4-6]. Супровідні захворювання у 126 вагітних, госпіталізованих із підозрою на гострий апендицит подано у табл. 2.

Загрозу переривання вагітності, ерозію шийки матки, пієлонефрит, уретерогідронефроз найчастіше спостерігали у жінок другої групи. Очевидно, при плануванні вагітності необхідно діагностувати і лікувати вказані захворювання.

Частоту різних форм гострого апендициту відповідно триместрам у 61 вагітної жінки першої групи наведено у табл. 3.

Таблиця 1

Середній вік, середня тривалість і триместр вагітності у 126 вагітних, госпіталізованих з підозрою на гострий апендицит

Показник	Серед усіх n = 126		Перша група n = 61		Друга група n = 65	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Середній вік (роки)	24,0 ± 0,8		24,0 ± 1,1		23,8 ± 1,1	
Середня тривалість вагітності (тижні)	22,9 ± 1,3		22,0 ± 2,2		23,8 ± 1,6	
Триместр вагітності						
I	17	13,5	13	21,3	4	6,1
II	71	56,3	28	45,9	43	66,2
III	38	30,2	20	32,8	18	27,7

Апендектомію з приводу гострого флегмонного апендициту частіше виконували у жінок на другому триместрі вагітності.

Частоту клінічно-лабораторних ознак шкали Alvarado A. (1986) серед вагітних, госпіталізованих із підозрою на гострий апендицит, наведено у табл. 4.

Частота клінічно-лабораторних ознак шкали Alvarado A. (1986), за винятком вмісту лейкоцитів у крові, серед вагітних першої групи, оперованих з приводу гострого апендициту, була вірогідно

більшою, ніж у вагітних другої групи, у яких діагноз гострого апендициту не підтвердився ($p < 0,05$).

Середні величини пунктів шкали Alvarado A. (1986) у вагітних наведено у табл. 5.

Середні величини пунктів шкали Alvarado у вагітних першої групи, оперованих з приводу гострого апендициту, становили $7,26 \pm 0,33$, що було вірогідно більшим за середні величини пунктів шкали Alvarado у вагітних другої групи, у яких діагноз гострого апендициту не підтвердився ($4,54 \pm 0,43$) ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Супровідні захворювання у 126 вагітних, госпіталізованих з підозрою на гострий апендицит

Супровідні захворювання	Серед усіх n=126		Перша група n=61		Друга група n=65	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гінекологічні захворювання:						
загроза переривання вагітності	17	13,5	5	8,2	12	18,5*
ерозія шийки матки	7	5,6	3	4,9	4	6,1
ускладнена кіста яєчника	1	0,8	1	1,6	0	0
лейоміома матки	1	0,8	0	0	1	1,5
Захворювання нирок, сечовидільної системи:						
піелонефрит	16	12,7	4	6,6	12	18,5*
уретерогідронефроз	14	11,1	5	8,2	9	13,8
сечокам'яна хвороба	2	1,6	1	1,6	1	1,5
ниркова колька	2	1,6	0	0	2	3,0
Захворювання травної системи:						
кишкова колька	21	16,7	0	0	21	32,3
апендикулярна колька	16	12,7	0	0	16	24,6
гострий холецистит	1	0,8	0	0	1	1,5
набряковий панкреатит	1	0,8	0	0	1	1,5

* - різниця вірогідна у порівнянні між групами ($p < 0,05$)

Таблиця 3

Форми гострого апендициту відповідно триместрам вагітності в першій групі вагітних

Форми гострого апендициту	Триместри вагітності					
	I (n=13)		II (n=28)		III (n=20)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Простий, катаральний	0	0	10	35,7	8	40,0
Деструкційні:						
флегмонний	10	76,9	18*	64,3	8	40,0
гангрений	1	7,7	0	0	2	10,0
перфораційний	2	15,4	0	0	2	10,0
Перитоніт:						
місцевий	1		0		0	
розлитий	1		0		1	

*- різниця вірогідна у порівнянні між групами ($p < 0,05$)

Таблиця 4

Частота клінічно-лабораторних ознак шкали Alvarado A. (1986) серед вагітних першої і другої груп

Ознаки	Перша група n=61		Друга група n=65	
	абс.	%	абс.	%
Міграція болю в праву клубову ділянку	31	50,8*	9	13,8*
Зниження апетиту	44	72,1*	17	26,1*
Нудота та блювання	45	73,8*	24	36,9*
Болючість у правій клубовій ділянці	60	98,4*	55	84,6*
Позитивні перитонеальні симптоми	45	73,8*	5	7,7*
Підвищення температури тіла >37,3 °C	31	50,8*	21	32,3*
Лейкоцити > 10 ⁹ /л	45	73,8	42	64,6
Зсув лейкоцитарної формули вліво	38	62,3*	25	38,5*

* - різниця вірогідна у порівнянні між групами (p<0,05)

Таблиця 5

Середні величини пунктів шкали Alvarado A. (1986) у вагітних

Показник	Перша група n=61	Друга група n=65
Середня величина пунктів шкали Alvarado A. (1986)	7,26±0,33*	4,54±0,43*

* - різниця вірогідна у порівнянні між групами (p<0,05)

На підтвердження доцільності використання шкали Alvarado A. (1986) для діагностики гострого апендициту у вагітних подаємо виписки із історій хвороб.

У першому випадку у вагітної, віком 21 рік у 18 год. 15.08.2008 р. виникли: разове блювання, загальна слабкість, підвищення температури тіла до 37,7°C, вночі багаторазові рідкі випорожнення, з приводу чого госпіталізована у ЦРЛ. Лише 17.08.2008 р. у 17 год. 30 хв. поступила у перше хірургічне відділення ЛОКЛ зі скаргами на біль у правій клубовій ділянці та низом живота, нудоту, багаторазові блювання, загальну слабкість. Вагітність перша, триває 12 тижнів. Загальний стан середньої важкості, пульс - 88 уд/хв., АТ - 120/80 мм.рт.ст., язик підсихає, із білими нашаруваннями, передня черевна стінка бере участь в акті дихання, живіт м'який, печінка і селезінка не збільшені, нирки і підшлункова залоза не пальпуються, перистальтика кишків ослаблена, гази відходять, сечовипускання не порушене. Визначаються позитивні симптоми гострого апендициту (Ровзінга, Сітковського), подразнення очеревини (Щоткіна-Блумберга). Встановлено діагноз "гострий апендицит, вагітність 12-13 тижнів".

17.08.2008 р. у 16 год. 30 хв. огляд вагітної лікарем акушером-гінекологом. Діагноз: вагітність перша, триває 12 тижнів. Підозра на гострий апендицит. Ентероколіт?

Загальний аналіз крові від 17.08.08 р.: еритроцити - 3,6 x10¹²/л, гемоглобін - 130 г/л, лейкоцити - 15,0x10⁹/л, е - 0%, п - 16%, с - 62%,

лімф. - 14%, м - 8%. Біохімічний аналіз крові: білірубін - 34,6 мкмоль/л, загальний білок - 75,0 г/л, сечовина - 3,3 ммоль/л, креатинін - 0,125 ммоль/л. Коагулограма: ПП - 84%, загальний фібриноген - 4,44 г/л, гематокрит - 0,44.

17.08.2008 р. у 19 год. 10 хв. - 19 год. 50 хв. Операція - антеградна апендектомія, дренування малого тазу. Косим перемінним доступом у правій клубовій ділянці розкрито черевну порожнину, звідки виділяється серозний мутний випіт. У рану виведені сліпа кишка і червоподібний відросток, різко потовщений, гіперемований, вкритий фібрином із перфорацією на верхівці. Виконано антеградну апендектомію. Порожнина малого тазу висушена, дренована трубкою. Пошарові шви на рану. Асептична пов'язка.

Результати гістологічного дослідження: гострий флегмонно-гангрений перфораційний апендицит.

У наведеному клінічному спостереженні у вагітної, оперованої з приводу гострого гангрено-перфораційного апендициту, сума пунктів за шкалою Alvarado A. (1986) становила 9 пунктів.

У другому випадку, у вагітної, віком 33 роки, у 9 год. 00 хв. 14.02.2010 р. виникли болі внизу живота, нудота, разове блювання, рідкі випорожнення. Госпіталізована у пологове відділення ЦРЛ із діагнозом "вагітність 14-15 тижнів, загроза переривання вагітності". Загальний аналіз крові від 14.02.2010 р.: лейкоцити - 6,0x10⁹/л, ШЗЕ - 23 мм/год. 16.02.2010 р. 11 год. 00 хв. консультована хірургом, встановлено діагноз "гострий

апендицит". 16.02.2010 р. 15 год. 00 хв. поступила у перше хірургічне відділення ЛОКЛ зі скаргами на біль у животі, більш виражений у правому боці, нудоту, загальну слабкість, підвищення температури тіла до 38,5°C. Попередня вагітність завершилась нормальними пологами у вересні 2008 р. Загальний стан середньої важкості, пульс - 104 уд/хв., АТ - 120/70 мм.рт.ст., язик підсихає, передня черевна стінка бере участь в акті дихання, живіт м'який, найбільше болючий по правому флангу, де виявлено захисне напруження м'язів. Перистальтика кишок ослаблена, гази відходять, сечовипускання не порушене. Визначається позитивний симптом подразнення очеревини (Щоткіна-Блумберга). Встановлено діагноз "гострий апендицит, перитоніт, вагітність 13-14 тижнів".

16.02.2010 р. у 15 год. 10 хв. огляд вагітної лікарем акушером-гінекологом. Діагноз: гострий апендицит, вагітність друга, триває 13-14 тижнів. Загальний аналіз крові від 16.02.2010 р.: еритроцити - $3,7 \times 10^{12}/л$, гемоглобін - 127 г/л, лейкоцити - $15,3 \times 10^9/л$, е - 0%, п - 9%, с - 77%, лімф. - 8%, м - 6%. Біохімічний аналіз крові: загальний білок - 76,0 г/л, K^+ - 3,8 ммоль/л, Na^+ - 132 ммоль/л. Коагулограма: ПП - 70%, загальний фібриноген - 5,32 г/л, гематокрит - 0,40.

16.02.2010 р. у 17 год. 30 хв - 18 год. 35 хв. операція - нижньо-середина лапаротомія. У черевній порожнині помірна кількість мутного з колі-бацилярним запахом випоту, який осушено, взято на посів. При ревізії виявлено гангренозно змінений червоподібний відросток з перфорацією на верхівці. Виконано антеградну апендектомію. Черевна порожнина промита розчином бетадину і дренована трубками. Пошарові шви на рану. Асептична пов'язка.

Макропрепарат: червоподібний відросток різко набряклий, сіро-синюшого забарвлення, вкритий фібрином із перфорацією на верхівці. Результати гістологічного дослідження: гострий гангренозно-перфораційний апендицит, гнійно-фібринний перитоніт.

У наведеному клінічному спостереженні у вагітної, оперованої з приводу гострого ган-

гренозно-перфораційного апендициту, гнійно-фібринного перитоніту, сума пунктів за шкалою Alvarado A. (1986) становила 8 пунктів.

Висновок

Таким чином, комплексна оцінка результатів клінічного обстеження, лабораторних показників за критеріями шкали Alvarado A. (1986) та інструментальних досліджень дозволила діагностувати гострий апендицит у 61 із 126 вагітних, що було підтверджено інтраопераційно та при морфологічному дослідженні препаратів червоподібного відростка.

Література

1. Andy Petroianu. Diagnosis of acute appendicitis. International Journal of Surgery 2012; 10: 115-119.
2. Bhangu A., Nepogodiev D., Taylor C. et al. Accuracy of clinical coding from 1210 appendicectomies in a British district general hospital. International Journal of Surgery 2012; 10: 144-147.
3. Shein M. Common sense in emergency abdominal surgery. Trans. Russ. Ed. B.D.Savchuka, M. GEOTAR - MED, 2003, 272. Russian: (Шайн М. Здравый смысл в неотложной абдоминальной хирургии. Пер. с англ. Под ред. Б.Д.Савчука, М.: ГЭОТАР - МЕД, 2003, 272).
4. Brown J.J. S, Wilson C., Coleman S. et al. Appendicitis in pregnancy: an ongoing diagnostic dilemma. Colorectal disease 2009; 11: 116-122.
5. Freeland M, King E., Safcsak K. et al. Diagnosis of appendicitis in pregnancy. The American Journal of Surgery 2009; 198: 753-758.
6. Kryzhanovsky Ya.Y., Burenko GV, Stec MM, et al. Features of acute appendicitis in pregnant women, depending on the term. Ukrainian Journal of Surgery 2011; 3: 130 - 133. Ukrainian: (Крижановський Я.Й., Буренко Г.В., Стець М.М., та співавт. Особливості перебігу гострого апендициту у вагітних в залежності від терміну. Український Журнал Хірургії 2011; 3: 130 - 133).
7. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. Ann Emerg Med 1986; 15: 557-564.
8. Greenhalgh R., Punwani S., Taylor S.A. Is MRI routinely indicated in pregnant patient with suspected appendicitis after equivocal ultrasound examination? Abdom. Imaging 2008; 33: 21-25.
9. Israel GM, Malguria N, McCarthy S, et al. MRI vs. ultrasound for suspected appendicitis during pregnancy. J Magn Reson Imaging 2008; 28: 428.
10. Lehnert B.E., Gross J.A., Linnau K.F. et al. Utility of ultrasound for evaluating the appendix during the second and third trimester of pregnancy. Emerg Radiol 2012; 19: 293.