

*М.В. Болебусова*

**СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО  
ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ  
ЯИЧНИКОВ У БЕРЕМЕННЫХ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О.В. Дядичкина*

*Кафедра акушерства и гинекологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*M.V. Balebusava*

**MODERN POSSIBILITIES OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT  
OF TUMORS AND TUMOR-LIKE FORMATIONS OF THE OVARIES DURING  
PREGNANCY**

*Tutor: associate professor O.V. Dyadichkina*

*Department of Obstetrics and Gynecology*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В статье представлены результаты диагностики опухолей и опухолевидных образований во время беременности, а также расчет риска их малигнизации с помощью классификации O-RADS и программы IOTA-Adnex MODEL.

**Ключевые слова:** опухоли яичников, опухолевидные образования яичников, IOTA-Adnex, O-RADS, СА-125, пограничные опухоли яичников.

**Resume.** The article presents the results of the diagnosis of tumors and tumor-like formations during pregnancy. We used the O-RADS classification and the IOTA-Adnex program to calculate risk of malignancy of ovarian adnexal masses.

**Keywords:** ovarian tumors, tumor-like formations of the ovaries, CA-125, IOTA-ADNEX MODEL.

**Актуальность.** Опухоли яичников занимают 2-е место среди доброкачественных образований женских половых органов, во время беременности их частота составляет от 0,5% до 3,0%. До сих пор ведется много дискуссий о методах и сроках лечения опухолей и опухолевидных образований яичников во время беременности, так как хирургическое вмешательство во время беременности несет риск как для здоровья матери, так и плода. С другой стороны, консервативное ведение может привести к малигнизации, перекруту опухоли яичника, разрыву капсулы образования.

**Цель:** оценить диагностическую ценность классификации O-RADS и программы IOTA-Adnex для дифференциальной диагностики опухолей и опухолевидных образований яичников во время беременности, изучить исходы беременности и родов в зависимости от выбора хирургической тактики.

**Задачи:**

1. Оценить данные УЗ-исследований образований яичников во время беременности в соответствии с классификацией O-RADS.

2. Рассчитать риск малигнизации образований яичников по программе IOTA-Adnex на основе УЗ-исследования, показателя СА-125 и возраста пациентки.

3. Изучить результаты гистологических исследований операционного материала.

4. Оценить информативность используемых на дооперационном этапе методов дифференциальной диагностики опухолей и опухолевидных образований яичников во время беременности.

5. Изучить течение беременности и исходы родов в зависимости от срока оперативного вмешательства.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ 76 случаев ведения и хирургического лечения беременных с опухолями и опухолевидными образованиями яичников в учреждении здравоохранения «1-я городская клиническая больница» г. Минска за период с 2019 по 2021 год. Все наблюдения разделены на 2 группы. В I группу вошли 16 пациенток, оперативное вмешательство которым проведено до 22 недель беременности, во II группу – 60 пациенток, которым операция на яичниках была выполнена во время кесарева сечения. Для определения характера образования использовали стандартизированную шкалу оценки результатов ультразвукового исследования O-RADS (Ovarian-Adnexal Reporting and Data System), а также рассчитывали индекс IOTA (International Ovarian Tumor Analysis), используя программу IOTA-Adnex. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы Statistica10.0, данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q1-Q3).

**Результаты и их обсуждение.** Возраст пациенток, участвовавших в исследовании, составил 31 (27-35) год в I группе и 26,5 (28,5-31) лет во II группе. Срок беременности на момент выполнения оперативного вмешательства в I группе был 15 (14-16) недель, во II группе – 39 (38-40) недель. Срок родоразрешения пациенток I группы составил 39 (38-40) недель.



Рис. 1 – Результаты гистологического исследования 1-ой группы

По системе O-RADS к 1-ой категории было отнесено 25,00% образований яичников в группе пациенток, которым операция на яичниках была выполнена во время кесарева сечения, ко 2-вой категории – 68,75% и 48,33%, к 3-й категории – 31,25% и 18,33% соответственно, к 4-ой категории – 8,33% пациенток из II группы. Концентрация СА-125 в I группе составила 29,04 (18,37-45) МЕ/мл, во II группе – 22,04 (15,76-36,41) МЕ/мл. У 18 пациенток уровень онкомаркера СА-125 превышал референтные значения (выше 35 МЕ/мл).



Рис. 2 – Результаты гистологического исследования 2-ой группы

В соответствии с индексом ЮТА на дооперационном этапе к доброкачественным образованиям были отнесены 100% образований с диагностической точностью 96,6 (95,7-97,4) в I группе и 97,5% с диагностической точностью во II группе были отнесены к доброкачественным образованиям с диагностической точностью 98,9 (98,5-99,2).

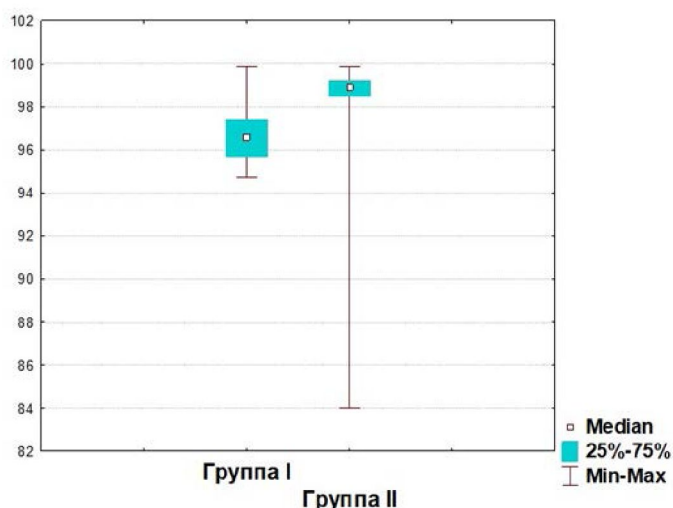


Рис. 3 – Риск малигнизации образований по IOTA-Adnex

Согласно данным гистологического исследования в I группе во всех наблюдениях были выявлены доброкачественные образования, во II группе в 3% случаев выявлены пограничные опухоли яичника. Чувствительность использования O-RADS классификации для беременных при сравнении с “золотым стандартом” (гистологическое исследование) составила 75,3%, специфичность – 100%, диагностическая эффективность - 75,0%.

Осложнения после хирургического вмешательства были выявлены только в I группе в 7,1% случаев.

#### **Выводы:**

1. Полное и своевременное обследование на дооперационном этапе позволяет определить оптимальную стратегию дальнейшего ведения беременности, избежать возможных осложнений и выбрать оптимальное время для хирургического лечения.

2. Использование классификации O-RADS и расчет индекса IOTA позволяет с высокой диагностической эффективностью оценить риск малигнизации образований яичников во время беременности. Однако следует учитывать, что ультразвуковое исследование оператор-зависимое исследование, которое требует высокой квалификации специалиста.

#### **Литература**

1. Ашрафян Л.А., Курцер М.А., Герасимова А.А., Клименко П.А. Пограничные и злокачественные опухоли яичников во время беременности. – 2019. – Т. 33. – №3. – Р. 1-10.

2. Адамян Л.В., Попов А.А., Козаченко А.В. Беременность и доброкачественные опухоли яичников // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. 2015. №4 (10). URL <https://cyberleninka.ru/article/n/beremennost-i-dobrokachestvennyye-opuholi-yaichnikov> (дата обращения: 17.05.2022).

3. Andreotti RF, Timmerman D, Strachowski LM, Froyman W, Benacerraf BR, Bennett GL, Bourne T, Brown DL, Coleman BG, Frates MC, Goldstein SR, Hamper UM, Horrow MM, Hernanz-Schulman M, Reinhold C, Rose SL, Whitcomb BP, Wolfman WL, Glanc P. O-RADS US Risk Stratification and Management System: A Consensus Guideline from the ACR Ovarian-Adnexal Reporting and Data System Committee. Radiology. 2020 Jan;294(1):168-185. doi: 10.1148/radiol.2019191150. Epub 2019 Nov 5. PMID: 31687921.

4. Козырко Е.В., Шмаков Р.Г. Особенности течения беременности у женщин с пограничными и злокачественными опухолями. – 2019. – Т. 13. – №3. – Р. 9-10