

## ■ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В АКУШЕРСТВЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Воронова Н.С.<sup>1</sup>, Бочкова М.А.<sup>1</sup>*

**Научный руководитель – к.м.н. Юшко К.О.<sup>2</sup>, Карпова И.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28.

<sup>2</sup>ОГБУЗ «Клинический родильный дом», Россия, 214018, Смоленск, ул.Кирова, 47.

*nadeshdavoronova@yandex.ru - Воронова Надежда Сергеевна*

*Rita1012@rambler.ru – Бочкова Маргарита Анатольевна*

**Резюме.** В данной статье описывается диагностическая значимость ультразвукового исследования, применяемого на базе ОГБУЗ «Перинатальный центр» (с 2019 года ОГБУЗ «Клинический родильный дом»), как приоритетного метода в акушерской практике. В работе использованы сведения официальной учётно-отчетной медицинской документации ОГБУЗ «Перинатальный центр» за 2018 год, а также материалы «Статистического ежегодника Смоленской области 2018» за 2013-2017 годы.

**Ключевые слова:** ультразвуковое исследование, доплерометрия, акушерство, пренатальная диагностика, аномалии развития плода.

## ■ ULTRASOUND IN OBSTETRICS AT THE PRESENT STAGE

*Voronova N.S.<sup>1</sup>, Bochkova M.A.<sup>1</sup>*

**Scientific adviser - Candidate of Medicine Yushko K.O.<sup>2</sup>, Karpova I.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Smolensk State Medical University, Russia, 214019, Smolensk, st. Krupskaya, 28.

<sup>2</sup>OGBUZ "Clinical Maternity Hospital," Russia, 214018, Smolensk, Kirova st., 47.

*nadeshdavoronova@yandex.ru - Voronova Nadezhda*

*Rita1012@rambler.ru - Margarita Bochkova*

**Summary.** This article describes the diagnostic significance of ultrasound used on the basis of the perinatal center (since 2019 the clinical maternity hospital) as a priority method in obstetric practice. The work uses the information of the official accounting and reporting medical documentation of the OGBUZ Perinatal center for 2018, as well as the materials of «The Statistical Yearbook of the Smolensk region 2018» for 2013-2017.

**Key words:** Ultrasound, Dopplerometry, obstetrics, prenatal diagnostics, fetal abnormalities.

**Введение.** Ультразвуковое исследование – неинвазивный метод, являющийся идеальным для акушеро-гинекологов и наиболее доступным из всех известных на сегодняшний день методик [4]. Значение УЗИ (ультразвукового исследования) в охране здоровья матери и ребенка трудно переоценить. Без преувеличения можно сказать, что значительным улучшениям перинатальных исходов, имеющим место в течение последних лет, медицина обязана применению ультразвуковой диагностики в акушерстве [2,6].

Данный метод позволил акушерам-гинекологам наблюдать за внутриутробным развитием плода и принимать экстренные меры при малейших отклонениях от нормы. При нормальном течении беременности проводится три плановых ультразвуковых исследования (в 10-14, 20-24 и 30-34 недели) - так называемый «ультразвуковой скрининг», то есть массовое трёхкратное исследование всех беременных с целью выявления различных отклонений в течении беременности на разных этапах, а также аномалий развития плода и признаков его внутриутробного страдания [1]. Умение правильно интерпретировать протокол УЗИ для современных врачей является обязательным, так как это способствует более грамотному подходу к постановке диагноза и назначению соответствующего лечения [3,5].

**Целью** исследования являлась оценка востребованности и диагностической значимости ультразвукового исследования, применяемого на базе ОГБУЗ «Перинатальный центр» города Смоленска, как приоритетного метода в акушерской практике в настоящее время.

**Методика.** Проведен ретроспективный анализ данных Федеральной службы государственной статистики и официальной базы мониторинга врожденных пороков развития по Смоленской области за 2013-2017 годы, а также учётно-отчетной медицинской документации ОГБУЗ «Перинатальный центр» за 2016-2018 год.

Статистическая обработка результатов исследования была выполнена с использованием расчета средних величин, критерия Стьюдента при критическом уровне значимости 0.05. Анализ осуществлялся с помощью пакета программ: Statistica 7, ОС Windows 10, Microsoft Excel.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При изучении основных показателей в сфере здравоохранения Смоленской области за предыдущие годы, мы наблюдаем, что число женских консультаций, детских поликлиник и число организаций, имеющих женские консультации и детские отделения, возросло со 145 в 2013 году до 150 в 2017 году. Число больничных коек круглосуточного стационара для беременных, рожениц и родильниц уменьшилось с 510 в 2013 до 442 в 2017 году (рис. 1).

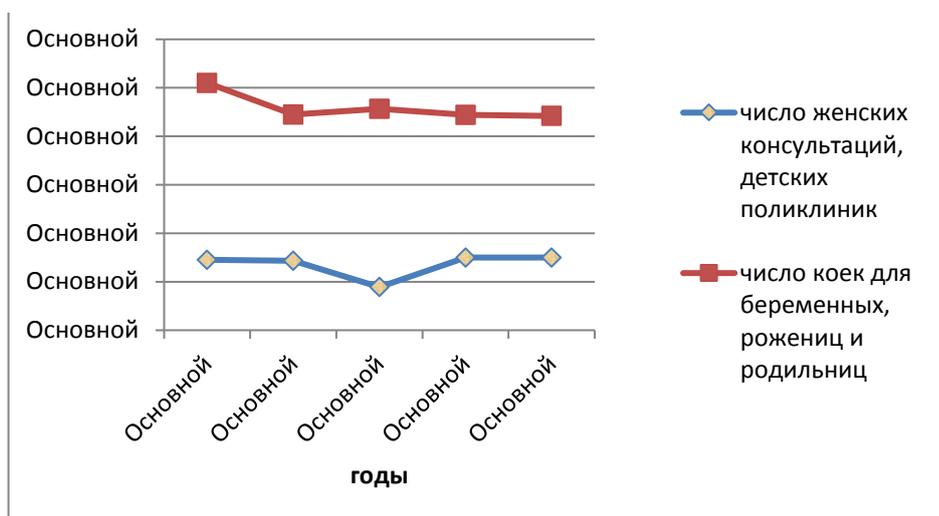


Рис. 1. Динамика основных показателей здравоохранения Смоленской области за 2013-2017 гг.

Вместе с тем, общее число коек дневного стационара увеличилось с 1817 в 2015 до 1840 в 2017 году (рис. 2).

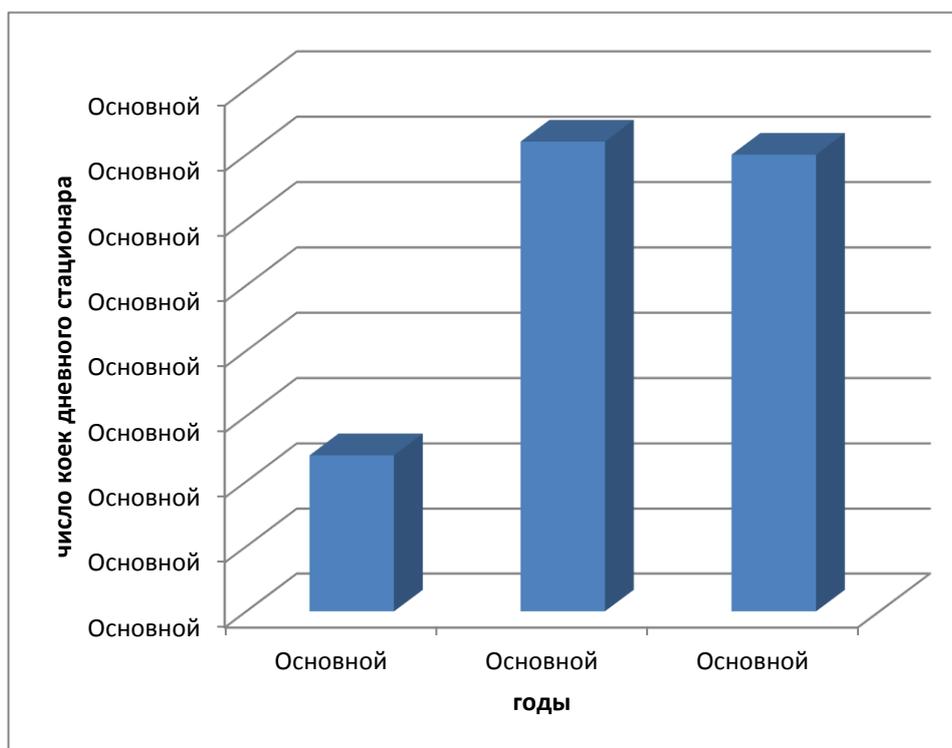


Рис. 2. Динамика числа коек дневного стационара за 2015-2017 гг.

Это наглядно подтверждает, что происходит смещение в сторону амбулаторного звена и отделений дневного пребывания. В связи с чем, возлагаются большие надежды на неинвазивные (инструментальные и лабораторные) и малоинвазивные современные методы обследования пациентов, позволяющие минимизировать их нахождение в стационаре. Из современных дополнительных методов исследования в акушерстве широко распространены ультразвуковое сканирование, доплерометрия и кардиотокография.

За исследуемый период (2016-2018 годы) ОГБУЗ «Перинатальный центр» оказывал специализированную помощь беременным и родильницам города Смоленска и Смоленской области из группы высокого риска по угрозе невынашивания, перинатальной патологии, резус-сенсibilизации. Наличие отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных, патологии новорожденных и недоношенных детей (второй этап выхаживания), выездной неонатологической бригады позволяло выхаживать глубоко недоношенных новорожденных. Специалистами стационара оказывалась круглосуточная квалифицированная акушерская, неонатологическая и анестезиолого-реанимационная помощь.

Кроме общепринятых клинических и лабораторных методов обследования широко использовалась ультразвуковая фето- и плацентометрия, доплерометрия, кардиотокография. А также проводился кордоцентез с целью получения пуповинной крови плода для кариотипирования, клинических и биохимических исследований. Это позволяет в ранние сроки определить резус-принадлежность и группу крови плода, выявить хромосомные заболевания у плода, с возможным досрочным прерыванием беременности.

Специалистами отделения лучевой диагностики использовалась современная диагностическая аппаратура, в том числе аппараты УЗИ экспертного уровня Voluson E8, Siemens Acuson 2000, MySono U6.

**Таблица 1. УЗИ в ОГБУЗ «Перинатальный центр» за 2018 год**

УЗИ различных органов и систем		Амбулаторные и стационарные пациенты	
		Абс.	%
УЗИ сердечно-сосудистой системы	доплеровское исследование	3899	9,5
	эхокардиография	445	1,2
УЗИ органов брюшной полости		301	0,7
УЗИ женских половых органов	во время беременности	21295	51,5
	послеродовых	13154	31,9
УЗИ почек, надпочечников, мочевыводящих путей		940	2,3
УЗИ молочной железы		747	1,8
УЗИ щитовидной железы		23	0,1
Интраоперационные исследования		224	0,5
Инвазивные исследования		203	0,5
Всего		41231	100

Приведенные данные (табл. 1) наглядно подтверждают, что основная доля исследований – это УЗИ с доплерометрией во время беременности и УЗИ женских половых органов после родов. Обращает на себя внимание тот факт, что доля стационарных пациентов значительно, а именно в 2,3 раза, превышает долю амбулаторных. Число первых в 2018 году составило 28923 (70,1%), а вторых - 12308 (29,9%) (t-критерий достоверности - 83,75; P<0,05). Ряд исследований, таких как УЗИ брюшной полости, мочевыводящих путей, щитовидной железы, в амбулаторно-поликлинических условиях не проводились. В соответствии с современными тенденциями, желательно, чтобы пациентки были максимально обследованы на догоспитальном этапе, что следует учитывать при дальнейшей работе.

При анализе официальных статистических данных за 2013–2017 годы в нашем регионе наблюдается рост врожденных аномалий, деформаций и хромосомных нарушений (табл. 2).

**Таблица 2. Динамика заболеваемости населения Смоленской области за 2013-2017 гг.**

Годы	2013	2014	2015	2016	2017
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения на 1000 человек населения	2,9	3,7	2,4	3,1	3,5

В структуре врожденных аномалий на первом месте пороки развития сердечно-сосудистой системы (22%), второе место занимают пороки мочеполовой (17%) и на третьем месте пороки центральной нервной системы (15%).

С 2011 года наша область включена в проведение пренатального биохимического скрининга в первом триместре беременности в рамках проекта «Здоровье». В ОГБУЗ «Перинатальный центр» осуществлялось генетическое консультирование взрослого и детского населения. С внедрением нового порядка дородовой госпитализации выявляемость пороков развития у плода увеличилась, особенно в ранние сроки гестации.

В целях повышения эффективности дородовой диагностики наследственных и врожденных заболеваний, предупреждения рождения детей с летальными и тяжелыми, не поддающимися лечению, формами наследственных и врожденных болезней в Смоленской области на базе медико-генетической консультации еженедельно проводился пренатальный консилиум. При выявлении пороков развития плода совместно с женщиной принималось решение о прерывании беременности в сроке до 22 недель.

В 2016 году в перинатальном центре выявлено 74 порока развития плода, из которых 69 являлись несовместимыми с жизнью, прервано 68. За 2017 год общее количество выявленных пороков составило 71, из них 68 несовместимых с жизнью, прерывание проведено во всех случаях. В 2018 году было диагностировано 73 порока, 71 несовместимых с жизнью, прервано 69.

**Заключение.** Проведенный нами ретроспективный анализ позволяет сделать вывод о том, что в ОГБУЗ «Перинатальный центр» (с 2019 года ОГБУЗ «Клинический родильный дом») за исследуемый период наблюдалось широкое и эффективное использование ультразвукового исследования. Для повышения ценности диагностической информации результаты ультразвукографии интерпретировались в тесной связи с клиническими и лабораторными данными. В настоящее время частота пороков развития и хромосомных аномалий, в том числе и в Смоленской области, не имеет тенденции к снижению. Функционирование в составе учреждения медико-генетической консультации позволило в ходе раннего пренатального скрининга с применением УЗИ успешно реализовывать в повседневной практике современные медицинские технологии.

#### Литература

1. Блют Э., Бенсон К., Ралле Ф., Сигел М. Ультразвуковая диагностика. Практическое решение клинических проблем. - М.: Медицинская литература, 2014. – С. 10 – 12.
2. Зубкова Е. Ю., Архипова Г. А., Еремина И. И. и др. Статистический ежегодник Смоленской области 2018. – С.: Смоленскстат, 2018. – С. 128 – 132.
3. Крюк Е. В. (ред.). 50 лет на страже материнства и детства // Медицина: целевые проекты. – 2017. - №27. – С.102 – 106.
4. Медведев М. В. Основы доплерографии в акушерстве. - М.: РАВУЗДПП, 2015. – С. 54 – 56.
5. Смит Н.Ч. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии понятным языком - М.: Практическая медицина, 2015. – С. 30 – 35.
6. Эберхард Мерц. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – Т. 1. – №2. – С. 19 – 23.