

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОДА ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

**Джурабекова Азиза Тахировна**

д.м.н., профессор заведующий кафедры неврологии

Самаркандского государственного медицинского университета

**Васеева Умида Хамидовна**

докторант кафедры неврологии

Самаркандского государственного медицинского университета

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15174269>

**Аннотация:** Врожденные аномалии головного мозга плода представляют собой серьезную медицинскую и социальную проблему, составляя значительную долю в структуре перинатальной и младенческой смертности. По данным Всемирной организации здравоохранения, частота встречаемости пороков развития центральной нервной системы (ЦНС) составляет 1-10 случаев на 1000 новорожденных, что делает их одной из наиболее распространенных групп врожденных пороков развития. Своевременная и точная диагностика этих патологий имеет решающее значение для определения дальнейшей тактики ведения беременности, возможности внутриутробной коррекции, планирования родоразрешения и послеродового ведения новорожденного.

**Ключевые слова:** Пренатальная диагностика, ультразвуковое исследование, второй триместр беременности, врожденные аномалии головного мозга, нейросонография плода, объемная эхография, стандартизированный протокол, пороки развития центральной нервной системы, аномалии ЦНС плода, пренатальный скрининг.

**Введение.** Ультразвуковое исследование (УЗИ) остается основным методом пренатальной диагностики врожденных аномалий развития плода благодаря своей безопасности, доступности и информативности. Вторым триместром беременности (18-24 недели) является оптимальным периодом для выявления большинства аномалий головного мозга плода, поскольку к этому сроку завершаются основные процессы формирования структур ЦНС при сохранении достаточной визуализации вследствие относительно небольших размеров головы плода и низкой оксификации костей черепа.

**Цель исследования:** совершенствование ультразвуковой диагностики врожденных аномалий головного мозга плода во втором триместре беременности

**Материал и методы исследования.** Для повышения эффективности пренатальной диагностики врожденных пороков развития головного мозга, беременным женщинам с подозрением на патологический процесс плода ( по анамнезу и клинике), рационализировано и в соответствии стандарта, проводили ультразвуковое исследование головного мозга плода во втором триместре (от 18 до 28 недель). Обследование женщин проводили за период 2023 -2024 год, на базе отделений Многопрофильной Клиники Самаркандского государственного медицинского университета. В ходе проведения исследования проанализированы результаты обследования 31 женщин, у плода которых пренатально по данным УЗИ, обнаружены

различные аномалии структур головного мозга. УЗИ исследование проводилось на ультразвуковых аппаратах Voluson E8, Voluson E6 (GE) с использованием трансабдоминальных датчиков RAB 4–8 D, трансвагинальных датчиков RIC 6–12 D.

**Результаты исследования.** В случаях обнаружения грубых аномалий развития женщинам предложено искусственное прерывание беременности по медицинским показаниям, где в последующем осуществлялось патологоанатомическое исследование в отделении патологоанатомии на базе МКСамГМУ, с проведением верификации полученных пренатальных данных по ультразвуковым анализам с результатами патологоанатомических результатов. При проведении УЗИ головного мозга плодов оценка структур головного мозга проводилась с применением стандартизированного подхода установленного отечественными нормативными показателями, в соответствии срока беременности. Основой для проведения УЗИ, послужило этапная особенность использованная в практике специалистов, состоящая из трех видов: это - когда отсутствует изображение полости и стенок прозрачной перегородки; или имеет расширение более 95%; Оценка результата по отсутствию изображения полости прозрачной перегородки, выявила агенезию мозолистого тела, при этом частичное отсутствие обнаружено у 7 пациентов ...20,7 %, и полное отсутствие в ...24 пациентов 79,3%, то есть с большим преимуществом. У ... 5 женщин, которым проведено исследование УЗИ плода на наличие расширения прозрачной перегородки (более 95%), выявлено агенезия мозолистого тела, при этом только в одном случае обнаружено полное отсутствие, в остальных случаях частичное отсутствие мозолистого тела ...4 (1,25...%), кроме того срок беременности в среднем у концу первого триместра. Как было отмечено выше, третьим исследованием было необходимо определить состояние стенок прозрачной перегородки. Из 31 беременных женщин, у шести выявлено отсутствие стенок прозрачной перегородки, при этом у пятерых определено септо-оптическая дисплазия. В одном случае, отсутствие стенок в полости прозрачной перегородки, сочеталось с гипоплазией зрительного перекреста, данная беременность не была прерванной (по настоянию матери), в связи с чем после рождения, изучение нейровизуализации головного мозга подтвердило наличие отсутствия стенки в полости прозрачной перегородки и гипоплазии зрительного перекреста, что клинически проявилось наличием психомоторной задержки развития, отсутствием реакции на предметы (взгляд ребенок не фиксировал), со стороны офтальмолога выявлено уменьшение зрительных дисков в 2,5 раза.

**Выводы:** Таким образом, в работе представлены различные формы врожденных патологий развития головного мозга в пренатальном периоде, которые можно своевременно выявить методом стандартного ультразвукового исследования, с оптимизацией дальнейшей тактики прогнозирования.

### **Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:**

1. Malinger G., Paladini D., Haratz K.K., et al. ISUOG Practice Guidelines (updated): sonographic examination of the fetal central nervous system. Part 1: performance of screening

examination and indications for targeted neurosonography. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020;56(3):476-484.

2. Paladini D., Malinger G., Birnbaum R., et al. Sonographic examination of the fetal central nervous system: ISUOG guidelines for performing the 'basic examination' and the 'fetal neurosonogram'. Ultrasound Obstet Gynecol. 2021;27(11):1051-1059.

3. Pilu G., Ghi T., Carletti A., et al. Three-dimensional ultrasound examination of the fetal central nervous system. Ultrasound Obstet Gynecol. 2019;30(2):233-245.

4. Saleem S.N., Said A.H., Abdel-Raouf M., et al. Fetal MRI in the evaluation of fetuses referred for sonographically suspected neural tube defects: impact on diagnosis and management decision. Neuroradiology. 2019;51(11):761-772.

INNOVATIVE  
ACADEMY