

**Программа учебного курса: «Нейросонография плода (включая 3D/4D US). Просто о сложном»**

**1-й день**

<b>Время</b>	<b>Тема лекции</b>	<b>Лектор</b>
9.00 - 9.15	Сбор участников	
9.15 - 9.45	Практическое руководство ISUOG для оценки центральной нервной системы (ЦНС) плода	Батаева Р.С.
9.45 - 10.15	Оценка ЦНС плода на ранних сроках 11+1 – 13+6 недель беременности. Возможности и ограничения	Батаева Р.С.
10.15 – 10.45	Срединные структуры головного мозга плода: мозолистое тело и полость прозрачной перегородки. Как правильно их оценивать? Норма и патология. Дифференциальная диагностика	Батаева Р.С.
10.45 – 11.05	Cavum Verge и Cavum velli interpositi. Как их дифференцировать и какой прогноз?	Батаева Р.С.
11.05 - 11.30	Кофе-брейк	
11.30 - 12.15	Структуры задней черепной ямки (ЗЧЯ). Норма и патология. Дифференциальная диагностика патологии ЗЧЯ	Батаева Р.С.
12.15 - 13.00	Спинальный мозг плода. Как его оценивать, диф. диагностика и прогноз при его патологии.	Батаева Р.С.
13.00 - 14.00	Обед	
<b><u>3D/4D нейросонография</u></b>		
<b><i>Работа с персональным компьютером с установленными 3D программами (SonoViewPro, 3D XI, Mediacce) и объемными изображениями головного и спинного мозга плода (1-2 человека за 1 компьютером).</i></b>		
14.00 - 15.00	Основы 3D/4D ультразвукового исследования: виды режимов изображения, оптимизация изображения, преимущества.	Батаева Р.С.
15.00 – 15.45	Возможности 3D/4D в оценке структур головного мозга плода. Норма	Батаева Р.С.
15.45 – 16.15	Возможности 3D/4D в оценке структур головного мозга плода. Клинические случаи: дифференциальная диагностика	Батаева Р.С.
16.15 – 17.00	Возможности 3D/4D в оценке спинного мозга плода. Клинические случаи: дифференциальная диагностика	Батаева Р.С.
17.00 -17.15	Блиц - опрос	Батаева Р.С.

## 2-й день

Время	Тема лекции	Лектор
9.00 - 13.00	<b>Группа А</b> Практическое занятие на УЗ аппарате с 3D технологиями (с пациентами с тренером)	Батаева Р.С.
	<b>Группа В</b> Самостоятельная работа на персональных компьютерах, с установленными 3D программами (SonoViewPro, 3D XI, Mediacе) и объемными изображениями головного и спинного мозга плода (норма и клинические случаи)	Самообучение
13.00 - 14.00	Обед	
14.00 - 17.00	<b>Группа В</b> Практическое занятие на УЗ аппарате с 3D технологиями (с пациентами с тренером)	Батаева Р.С.
	<b>Группа А</b> Самостоятельная работа на персональных компьютерах, с установленными 3D программами (SonoViewPro, 3D XI, Mediacе) и объемными изображениями головного и спинного мозга плода (норма и клинические случаи)	Самообучение
18.00 - 18.15	Блиц - опрос	

### На практических занятиях на УЗИ аппарате будут показаны и объяснены следующие моменты:

- Как правильно измерять боковые желудочки мозга плода
- Как правильно оценивать и измерять структуры задней черепной ямки
- Как правильно оценивать основные борозды головного мозга плода
- Как правильно оценивать целостность спинного мозга
- Получение 3D\4D объемного изображения головного мозга плода для оценки срединных структур головного мозга: мозолистого тела и полости прозрачной перегородки в режимах 3D multi-planar и 3D tomographic imaging
- Получение 3D\4D объемного изображения головного мозга плода для оценки структур задней черепной ямки головного мозга: червя мозжечка, тенториума, 4 желудочка и др. *в режимах 3D multi-planar и 3D tomographic imaging*
- Получение 3D\4D объемного изображения спинного мозга плода в режимах *3D Rendering Imaging Skeleton*
- Off-line оптимизация и анализ объемного изображения головного мозга плода *в режимах 3D multi-planar на всех трех взаимоперпендикулярных плоскостях и 3D tomographic imaging*
- Off-line анализ объемного изображения спинного мозга плода *в режимах 3D multi-planar и 3D tomographic imaging*