

ЦИФРОВАЯ МОРФОМЕТРИЯ ПЛАЦЕНТЫ В МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Алексинский В.С., Пальцева А.И., Пономаренко С.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Как правило, микроскопическая оценка состояния плаценты ограничивается описательной морфологией: отмечается наличие либо отсутствие кальциноза плацентарной ткани, оценивается состояние терминальных ворсин и интервиллезного пространства [1, 2]. Однако перечисленные морфологические изменения могут встречаться как при синдроме фетоплацентарной недостаточности (ФПН), так и при физиологическом «старении» плаценты, в связи с чем не могут служить достоверными морфологическими маркерами ФПН. На наш взгляд, методы цифровой компьютерной морфометрии предоставляют исследователю возможность получения объективных количественных признаков, позволяющих точно описать состояние плацентарной ткани. В связи с этим использование данной методики представляется нам перспективным методом объективной оценки изменений плацентарной ткани при синдроме ФПН.

Цель исследования: выполнить морфометрическую оценку плацентарной ткани при синдроме ФПН.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужили 30 плацент от женщин с синдромом ФПН и 30 – от женщин контрольной группы. Кусочки сырого материала подвергались гистологической проводке и окрашивались гематоксилином и эозином по стандартной методике. Гистологические срезы оцифровывались путём фотографирования. Выполнялась коррекция изображений с использованием фоторедактора Adobe Photoshop CS 10.0, затем в среде компьютерных программ photom131 и mashacv проводилась морфометрическая оценка микрофотографий. Определялись следующие количественные характеристики плацентарной ткани: сосудисто-стромальное соотношение (ССС), удельная площадь интервиллезного пространства (S_i) и удельная площадь фиброзной ткани (S_f) в жизнеспособных ворсинах.

Полученные данные обрабатывались методами статистики с использованием программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Значения всех оцениваемых нами показателей колебались в широких пределах (данные описательной статистики – минимальное и максимальное значения, медиана, нижние и верхние квартили – приведены в таблице).

Таблица - Данные описательной статистики для показателей ССС, S_i и S_f .

	Med.	Min.	Max.	LQ	UQ
ССС	25,8	4,2	57,5	20,3	39,0
S_i	49,3	30,6	69,2	44,6	56,5
S_f	11,7	0,9	57,6	5,6	19,0

Среднее значение показателя ССС в группе плацент, полученных от матерей с ФПН, составило 26,08, а в группе контроля – 32,74. Средние значения показателей S_i , S_f в аналогичных группах составили 49,84, 12,79 и 49,64, 16,8 соответственно.

При оценке различий средних значений данных показателей состояния плацентарной ткани в группе ФПН и группе контроля методом Манна-Уитни найдено, что в группе плацент, полученных от женщин с ФПН, сосудисто-стромальное соотношение достоверно ниже, чем в плацентах контрольной группы ($U=403$, $p=0,03$). Однако, средние значения удельной площади интервиллезного пространства и удельной площади фиброзной ткани в группе ФПН и контрольной группе не имеют статистически значимых различий ($U=553$, $p=0,84$ и $U=121$, $p=0,2$ соответственно).

В плацентарной ткани женщин с ФПН показатели сосудисто-стромального соотношения достоверно ниже, чем в контрольной группе. Однако средние значения удельной площади интервиллезного пространства и удельной площади фиброзной ткани в данных группах не имеют достоверных различий. Таким образом, сосудисто-стромальное соотношение представляется нам наиболее ценным и информативным морфометрическим показателем для морфологической

диагностики ФПН, а снижение удельной площади капиллярного русла ворсин следует считать одним из ведущих звеньев в патогенезе синдрома ФПН.

Литература

1. Савельева, Г. М. Плацентарная недостаточность / Г.М. Савельева, М.В. Федорова – Москва: «Медицина», 1991.
2. Малевич, Ю. К. Фетоплацентарная недостаточность / Ю.К. Малевич, В.А. Шостак – Минск, 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ СЛУХА У НОВОРОЖДЕННЫХ

*Алещик И. Ч., Хоров О.Г., Марицунь Д.Н., Лопухова А.П.,
Леменовская П.А.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Тугоухость – наиболее часто встречаемое моногенно наследуемое заболевание в Беларуси [2]. В России насчитывается более 13 млн. слабослышащих, среди них на детей приходится более 1 млн. Из 1000 новорожденных 1 ребенок рождается с глубокой тугоухостью или глухотой. Кроме того, в течение первых 3 лет жизни тугоухость появляется еще у 2-3 детей [3]. Выделяют следующие факторы риска развития нейросенсорной тугоухости и глухоты среди новорожденных: возраст матери старше 35 лет; беременность на момент родов менее 30 недель; масса ребенка при рождении до 1500 граммов; генетические нарушения слуха (у родителей, близких родственников); инфекции из группы TORCH (цитомегалия, краснуха, токсоплазмоз, герпес), сифилис; асфиксия при рождении; кровотечения, приводящие к тяжелой анемии; патологические состояния новорожденных, угрожающие развитием билирубиновой энцефалопатии; нахождение на искусственной вентиляции легких >48 часов; нахождение в инкубаторе более 10 дней; поражения центральной нервной системы; гестоз II-III степени (во II и III триместре); прием ототоксических препаратов; врожденные пороки развития у новорожденного. Все эти факторы не одинаково часто могут приводить к врожденной патологии слуха. В литературе имеются данные о наиболее частых и важных факторах [1], а именно: генетические