

ВЛИЯНИЕ МАЛОВОДИИ НА ПЛАЦЕНТУ.**Умарова Н. М., Неъматова Ю. Ш.****Узбекистан, г. Ташкент****Ташкентский городской филиал Республиканского
специализированного научно-практического медицинского
центра здоровья матери и ребенка****<https://doi.org/10.5281/zenodo.17374679>****Актуальность.**

Маловодие определяется как уменьшение объема околоплодных вод ниже физиологической нормы и обычно свидетельствует об аномалиях в структуре и функционировании плаценты. Плацента играет ключевую роль в поддержании баланса околоплодных вод за счет обмена между кровообращением матери и плода. Недостаточная перфузия маточно-плацентарного аппарата может привести к гипоксии и адаптационным или дегенеративным процессам в плацентарной ткани. Анализ этих морфологических изменений может быть использован для выяснения патофизиологии плацентарной недостаточности и получения полезных диагностических данных для акушерской практики.

Материалы и методы.

Исследование проводилось в Ташкентском городском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра здоровья матери и ребенка в период с 2023 по 2025 год. Количество проанализированных плацент составило 32 беременности, осложненных изолированным маловодием, и 30 нормальных беременностей, использованных в качестве контроля. Все случаи многоплодной беременности, преэклампсии, сахарного диабета и аномалий развития плода были исключены.

Ультразвуковое исследование использовалось для диагностики маловодия, когда индекс околоплодных вод (AFI) составлял [?] 5 см или самый глубокий вертикальный карман (DVP) менее 2 см. Сразу после родов плаценту каждой из них промыли в физиологическом растворе, высушили полотенцем и взвесили на аналитических весах. Были измерены форма, диаметр, толщина и место прикрепления пуповины, а также длина и индекс извитости пуповины. Поверхности тела матери и плода осматривали визуально, чтобы определить наличие инфарктов, кальцификаций, отложений фибрина или гематом.

Для исследования под микроскопом репрезентативные блоки ткани (три в центральной паренхиме, один по краям, один в пуповине и один в оболочках) фиксировали в 10% нейтральном забуференном формалине в течение 24 часов, подвергали стандартным гистологическим процедурам и заливали в парафин. Образцы (толщиной 4-5 мм) окрашивали гематоксилином и эозином (H&E) и наблюдали под световым микроскопом с увеличением в 100 и 400 раз.

Измеряли морфологические параметры:

Степень созревания ворсинок и их скученность;

Отложение фибрина между ворсинками, синцитиальные узлы, фиброз стромы и отек;

Признаки нарушения кровообращения у матери и плода, включая аваскулярные ворсинки, тромбоз и инфаркты;

Степень кальцификации и воспалительных процессов в оболочках или базальной пластинке.

Количественное измерение поражений проводилось с точки зрения процентной частоты, и результаты были статистически проанализированы с использованием описательной и сравнительной статистики с $p = 0,05$ в качестве значимого значения.

Результаты и обсуждение.

Макроскопическое наблюдение показало, что плаценты при маловодии были меньше, тоньше и легче, чем при нормальной беременности. Как правило, площадь поверхности была уменьшена, и часто обнаруживалось эксцентрическое или краевое вращение пуповины, а также уменьшенное количество вартонского желе. Материнская поверхность была бледной и неровной, с очагами отложения фибрина и кальцифицированными бляшками. В ряде случаев наблюдались компенсаторные изменения в кровообращении плода, связанные с перемоткой пуповины.

При микроскопическом исследовании чаще всего выявлялись признаки хронической маточно-плацентарной гипоперфузии. Это были интенсивное отложение фибрина в межворсинках, разрастание синцитиальных узлов, фиброз стромы, скопление ворсинок и некоторые бессосудистые или тромбированные ворсинки. Конечные ворсинки были зрелыми и отечными, трофобластический слой тонким, а капиллярное распределение неравномерным. Иногда наблюдались небольшие ретроплацентарные кровоизлияния и очаговые инфаркты. На базальной пластинке были обнаружены дегенеративные изменения децидуальных сосудов, при которых просвет сужается, а сосудистые стенки утолщаются.

Эти морфологические изменения свидетельствуют о наличии хронической плацентарной гипоксии и сосудистой мальперфузии у матери, которые могут привести к нарушению функционального резерва плаценты. Равномерное отложение фибрина, кальцификаты и гиперплазия синцитиальных узлов свидетельствуют о компенсаторном ремоделировании для поддержания обмена в условиях ограниченной перфузии. Указанные характеристики доказывают, что маловодие - это не изолированное явление, а состояние, тесно связанное со структурной патологией плаценты.

Список литературы.

1. Leytes, S. K. (2022). Isolated oligohydramnios in previous pregnancy is a risk factor for a placental related disorder in subsequent delivery. BMC Pregnancy and Childbirth.
2. Al-Shabrawy, A. E.-S.-S.-W. (2023). Association between oligohydramnios and placental lesions and their effect on fetal growth. The Egyptian Journal of Hospital Medicine.
3. Gupta, A. M. (2018). Morphological changes in placenta in cases of oligohydramnios. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology.
4. Miremberg, H. e. (2019). Placental histopathology in pregnancies complicated by isolated oligohydramnios at term. Placenta.
5. Spinillo, A. e. (2015). Placental lesions in pregnancies complicated by oligohydramnios. Journal of Perinatal Medicine.

6. Taylor, C. L. (2016). Placental vascular pathology and the development of oligohydramnios. Placenta.
7. Casey, B. M. (2000). Pregnancy outcomes after diagnosis of oligohydramnios at term. Obstetrics & Gynecology.
8. Salafia, C. M. (1990). Placental pathology in cases of decreased amniotic fluid volume. American Journal of Obstetrics and Gynecology.