

## **КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА МИОМЕТРИЯ МАТКИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В РОДАХ ПО ДАННЫМ СВЕТОВОЙ МИКРОСКОПИИ**

**Павлович Е.Р., Ботчей В.М., Подтетенев А.Д.**

*Лаборатория нейроморфологии с группой электронной микроскопии ИКК им. А.Л. Мясникова  
ФГУ РКНПК, кафедра морфологии человека МБФ и акушерский отдел 1ГКБ им. Н.И.  
Пирогова, ГОУВПО РГМУ Москва, Россия, [erp114@mail.ru](mailto:erp114@mail.ru); [erp114@rambler.ru](mailto:erp114@rambler.ru).*

В последние годы наблюдается рост аномалий родовой деятельности, что ухудшает исходы родов и увеличивает число абдоминальных родоразрешений в практике родильных домов. Особую роль в этом могут играть изменения клеточного состава миометрия матки при различной родовой деятельности, что требует его уточнения. С целью детализации клеточного строения миометрия изучали биопсийный материал от 17 первородящих женщин с различными видами родовой деятельности матки (физиологической, слабой и дискоординированной). Кесарево сечение проводили в нижней трети матки по экстренным показаниям со стороны матери или плода в роддомах г. Москвы. Возраст женщин был от 20 до 38 лет (средний возраст -  $26 \pm 1$  лет) при сроке беременности от 37 до 40 недель. Материал фиксировали 3 суток в 4% растворе параформальдегида на 0,1 М фосфатном буфере и дополнительно в 1% растворе четырехоксида осмия. После спиртовой проводки кусочки заключали в эпоксидную смолу аралдит и готовили полутонкие срезы толщиной 1-2 мкм, которые окрашивали толуидиновым синим. Было показано, что в миометрии матки рожениц с физиологической и патологической родовой деятельностью встречались пучки гладкомышечных волокон, состоящие из светлых, промежуточных и темных гладкомышечных клеток (ГМК). При этом темные ГМК относились преимущественно к сократительной, а светлые - к секреторной популяциям клеток. Мышечные волокна располагались среди компонентов соединительной ткани и вблизи них встречались элементы микроциркуляторного русла. Оценивали содержание различных типов миоцитов матки. Показали, что у разных рожениц количество светлых миоцитов в матке варьировало от  $4,0 \pm 1,5\%$  до  $9,0 \pm 2,1\%$  от общего числа ГМК миометрия при физиологической родовой деятельности, от  $15,8 \pm 1,7\%$  до  $73,9 \pm 6,4\%$  при слабой родовой деятельности и от  $7,3 \pm 2,3\%$  до  $32,0 \pm 8,7\%$  при дискоординации родовой деятельности. Количество темных миоцитов в матке у разных рожениц варьировало от  $41,0 \pm 2,6\%$  до  $71,3 \pm 4,1\%$  при физиологической родовой деятельности, от  $23,3 \pm 10,3\%$  до  $48,5 \pm 4,1\%$  при слабой родовой деятельности и от  $5,2 \pm 1,1\%$  до  $70,2 \pm 6,9\%$  от общего числа ГМК миометрия при дискоординации родовой деятельности. И, наконец, выявили, что у разных рожениц количество промежуточных миоцитов в матке варьировало от  $24,7 \pm 5,2\%$  до  $50,2 \pm 1,9\%$  от общего числа ГМК миометрия при физиологической родовой деятельности, от 0% до  $45,1 \pm 7,0\%$  при слабой родовой деятельности и от  $22,5 \pm 5,1\%$  до  $62,8 \pm 3,5\%$  при дискоординации родовой деятельности. В среднем по группе первородящих женщин с нормальной родовой деятельностью в миометрии было мало светлых и много темных ГМК (разница в 8 раз), при слабой родовой деятельности все 3 типа ГМК встречались с одинаковой частотой, а при дискоординированной родовой деятельности темные клетки встречались чаще, чем светлые в 3,5 раза. Межгрупповые различия в клеточном составе были статистически значимыми лишь для групп с нормальной и слабой родовой деятельностью: в первой по сравнению со второй было в 1,8 раза больше темных ГМК, но в 4,5 раза меньше светлых ГМК ( $p < 0,03$ ). Нервные волокна не были выявлены в данном биопсийном материале, что связано, на наш взгляд, с физиологической денервацией матки в родах и подтверждено при электронно-микроскопических наблюдениях этого материала (Братчикова, с соавт., 2004). Проведение количественных морфологических исследований операционных биопсий необходимо для понимания механизмов сократительной деятельности матки при нормальных и патологических родах и ее регуляции со стороны нервных и гуморальных систем. Эти данные являются базовыми для сравнения с результатами оценки клеточного состава миометрия первородящих и повторнородящих женщин при других формах патологии родовой деятельности матки, осложненных соматическими заболеваниями женщин, которые довольно часто встречаются в повседневной практике акушеров-гинекологов.

**Анкета авторов** (публикация тезисов в материалах конференции без личного участия авторов):

1. Фамилия, имя, отчество: Павлович Евгений Ростиславович. Организации: ИКК им. А.Л. Мясникова РКНПК МЗ РФ, лаборатория нейроморфологии с группой электронной микроскопии, (121552, Москва, 3-я Черепковская ул. 15а), дмн, ведущий научный сотрудник и Российский государственный медицинский университет (РГМУ), кафедра морфологии человека МБФ, профессор. Домашний адрес: 121609, г. Москва, ул. Осенняя дом 2, кв.97. Телефон: 414-65-81 (сл.), 413-10-31 (д.), E-mail: erp114@mail.ru
2. Фамилия, имя, отчество: Ботчей Вероника Микаэловна. Организация: РГМУ, вечерний факультет, студентка VII курса. Домашний адрес: Московская область, пос. Октябрьский, ул. Дорожная дом 4, кв.12.
3. Фамилия, имя, отчество: Подтетенов Андрей Дмитриевич. Организация: РГМУ, кафедра акушерства и гинекологии московского факультета, дмн, доцент, заведующий акушерским отделом ИГКБ им. Н.И. Пирогова. Домашний адрес: г. Москва, ул. Привольная дом 65, корп.3, кв.76. Телефон: 706-01-62 (д.)