

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ РУБЦА МИОМЕТРИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**  
**Фахрадиев И.Р.<sup>1</sup>, Алмабаева А.Ы.<sup>2</sup>, Атабаева Н.А.<sup>3</sup>, Досымбет Ж.М.<sup>4</sup>, Кадир Ж.М.<sup>5</sup>,**  
**Нариманова Ж.Н.<sup>6</sup>, Рахымжанова Ф.К.<sup>7</sup>, Уметей С.С.<sup>8</sup>**  
**Email: Fakhradiev1793@scientifictext.ru**

<sup>1</sup>Фахрадиев Ильдар Рафисович – магистрант, младший научный сотрудник,  
лаборатория экспериментальной медицины им. Б. Атчабарова,  
Казахский национальный медицинский университет им. С.Ж. Асфендиярова, г. Алматы;

<sup>2</sup>Алмабаева Айгуль Ыдырысовна – доктор медицинских наук, профессор,  
кафедра анатомии с оперативной хирургией,  
Медицинский университет Астана, г. Астана;

<sup>3</sup>Атабаева Нурсая Алпамысықызы – врач-интерн акушер-гинеколог;

<sup>4</sup>Досымбет Жулдызай Маратқызы – врач-интерн акушер;

<sup>5</sup>Кадир Жибек Маликқызы - врач интерн акушер-гинеколог;

<sup>6</sup>Нариманова Жансая Нугыманқызы – врач-интерн акушер-гинеколог;

<sup>7</sup>Рахымжанова Фариза Куанышқызы - врач-интерн акушер-гинеколог;

<sup>8</sup>Уметей Салтанат Садубекқызы – врач-интерн акушер-гинеколог,

Казахский национальный медицинский университет им. С.Ж. Асфендиярова, г. Алматы, Республика Казахстан

**Аннотация:** *возрастающий интерес к проблеме формирования рубца на матке возникает на фоне увеличения частоты оперативного родоразрешения. В данное время единого мнения относительно того, какой шов следует применять на матку, до конца не определен. Исходя из таких противоречий, проблема послеоперационного рубца на матке требует дальнейшего изучения. В представленном экспериментальном исследовании, произведено наложение однорядного и двухрядного швов с использованием синтетической рассасывающейся нити на миометрии, определена прочность рубца при помощи метода пневмокомпрессии.*

**Ключевые слова:** *шов на миометрий, однорядный, двухрядный, экспериментальное исследование.*

**Definitions of the durability of myometrium scars in the experiment**  
**Fakhradiev I.R.<sup>1</sup>, Almabaeva A.Y.<sup>2</sup>, Atabayeva N.A.<sup>3</sup>, Dosymbet Zh.M.<sup>4</sup>, Kadir Zh.M.<sup>5</sup>,**  
**Narimanova Zh.N.<sup>6</sup>, Rahymzhanova F.K.<sup>7</sup>, Umetey S.S.<sup>8</sup>**

<sup>1</sup>Fakhradiev Ildar Rafisovich - undergraduate, junior researcher,  
LABORATORY OF EXPERIMENTAL MEDICINE,  
RESEARCH INSTITUTE NAMED AFTER. B ATCHABAROVA,  
KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER S.Z. ASFENDIYAROV, ALMATY;

<sup>2</sup>Almabaeva Aygul Ydyrysovna - doctor of medical sciences, professor,  
DEPARTMENT OF ANATOMY WITH OPERATIVE SURGERY,  
MEDICAL UNIVERSITY ASTANA, ASTANA;

<sup>3</sup>Atabayeva Nursay Alpamyshizi - doctor of intern gynecologist;

<sup>4</sup>Dosymbet Zhuldyzai Maratkyzy - doctor of intern gynecologist;

<sup>5</sup>Kadir Zhibek Malikzyzy - doctor of intern gynecologist;

<sup>6</sup>Narimanova Zhansaya Nugymankyzy - doctor of intern gynecologist;

<sup>7</sup>Rahymzhanova Fariza Kuanyshyszy - doctor of intern gynecologist;

<sup>8</sup>Umetey Saltanat Sadubekzyzy - doctor of intern gynecologist,

KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY S.Z. ASFENDIYAROV, ALMATY, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** *the growing interest in the problem of scar formation on the uterus arises against the background of an increase in the frequency of operative delivery. At this time, there is no consensus on what kind of suture should be applied to the uterus until the end. Proceeding from such contradictions, the problem of postoperative cicatrix on the uterus requires further study. In the presented experimental study, a single-row and double-stranded seam was applied with the use of a synthetic absorbing filament for the myometrium, a definite rumen strength using the pneumocompression method.*

**Keywords:** *seam on myometrium, single-row, double-row, experimental study.*

УДК 618.5-06

**Введение**

Адекватное заживление после операционной раны является одной из важных проблем не только акушерской практики, но и всех хирургии в целом [1].

Возрастающий интерес к проблеме формирования рубца на матке возникает на фоне увеличения частоты оперативного родоразрешения [2]. По мнению некоторых авторов, каждая пятая беременность

родоразрешается путем кесарева сечения, а наличие рубца на матке нередко является «автоматическим» показателем к выполнению повторной операции кесарева сечения [3, 4].

Однако, многие авторы считают, что при благоприятном течении послеоперационного периода рубец матки способен выдержать полноценную нагрузку, возникающую при доношенной беременности, и поэтому вполне возможно родоразрешения через естественные пути [5].

Ни для кого не секрет, что исход операции имеет прямую зависимость от техники операций, включающей рассечение матки, методики наложения шва на матку и др. [6].

В данное время единого мнения относительно того, какой шов следует применять на матке, до конца не определен. Исходя из таких противоречий, проблема послеоперационного рубца на матке требует дальнейшего изучения [7, 8].

### **Цель**

Изучить в экспериментальных условиях прочность рубца миометрия после применения однорядного и двухрядного шва.

### **Задачи**

1. Определить оптимальный способ ушивания матки в эксперименте.
2. Определить герметичность шва и прочность рубца миометрия после наложения однорядного и двухрядного шва.

### **Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось на лабораторных животных (кролики породы «Шиншилла»; самки; возраст 12 - 18 месяцев; масса 4 - 5 кг; кол-во 10 гол.). Все лабораторные животные содержались в Виварии Научно исследовательского института Фундаментальной и прикладной медицины им. Б. Атчабарова, со стандартным рационом питания.

Исследования на лабораторных животных были проведены с учетом «Правил проведения доклинических исследований, медико-биологических экспериментов и клинических испытаний в РК» (от 25 июля 2007 года № 442).

Выбор кроликов для экспериментального исследования обоснован анатомической особенностью матки лабораторного животного. Наличие двуругой матки позволило одномоментно произвести наложение однорядного и двухрядного шва на матку.

Операции на лабораторных животных проведены в условиях операционного блока Лаборатории экспериментальной медицины, с предварительно тщательно выбритым операционным полем.

Под общей анестезией (*Калипсол*<sup>®</sup> 10 мг/кг; Листенон® 1,0 мг/кг; Пропофол 1% 1,5 - 2,5 мг/кг) произвели фиксирование лабораторных животных на станке в положении на спине. Интубация трахеи была произведена по методу (Игнатова Ю.П.; Кромин А.А. Зенина О.Ю. № RU 2306108), трубка № 4, ИВЛ в режиме SIMV.

Операционное поле ограничили стерильными салфетками, произвели ниже-срединную лапаротомию. Двуругая матка выведена из раны, проведен разрез обоих рогов матки по Керру – Гусакову. На левый рог матки был наложен однорядный непрерывный шов по Ривердену с использованием синтетической рассасывающей нити Викрил. На правый рог матки произвели наложение двухрядного шва по типу Ельцова–Стрельникова, также с использованием синтетической рассасывающей нити Викрил. Лапаротомическая раны ушита наглухо. Длительность операции составляла 25±5 минут.

По прошествии 2-х месяцев после операции лабораторные животные были выведены из эксперимента по методу (Алмабаев Ы.А.; Алмабаев Г.Ы., Джолдыбаева Б.Б., и др. Способ выведения подопытных животных из эксперимента/ № патента: 11756).

Произвели гистерэктомию. На изолированной матке было проведено определение механической прочности и герметичности сформированных рубцов на матке методом пневмокомпрессии.

### **Результаты и их обсуждения**

При помощи применения пневмокомпрессии было определено, что разгерметизация двухрядного шва по типу Ельцова–Стрельникова происходила под давлением 140 ±14 мм рт. ст., в свою очередь однорядный шов по Ривердену с использованием синтетической рассасывающей нити Викрил показал более высокие результаты, которые равнялись 250±17 мм. рт. ст.

По-видимому за счет уплотнения и деформации, возникающей в результате погружения внутреннего (первого) шва наружным (вторым) швом, происходит не только уменьшение полости матки, а также нарушение микроциркуляции в области наложенного шва.

Двухрядный шов создает участок гипоксии, что в свою очередь ухудшает регенеративные процессы в комбинации с вторичным заживлением и снижает прочность рубца.

Высокая герметичность и прочность однорядного шва, вероятно произошла за счет сохранной локальной гемодинамики, первичному характеру заживления, что позволило обеспечить благоприятные условия для формирования прочного рубца на матке.

### *Список литературы / References*

1. *Щукина Наталья Алексеевна, Благина Елизавета Игоревна, Баринова Ирина Владимировна.* Причины формирования и методы профилактики несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения // Альманах клинической медицины, 2015. № 37. С. 85 - 92.
2. *Иванова О.Г., Шалина Р.И., Курцер М.А., Клименко П.А., Караганова Е.Я.* Кесарево сечение в анамнезе. Выбор метода родоразрешения. // Акушерство и гинекология, 2003. № 2. С. 29 - 32.
3. *Кулинич С.И., Крамарский В.А., Дудакова В.Н., Машакевич Л.И.* Роль гистероскопии в оценке заживления швов после операции кесарева сечения / Актуальные вопросы акушерства и гинекологии, 2001 - 2002. Т. 1. № 1. С. 42 - 43.
4. *Логутова Л.С., Федосенко Л.И., Бабаев В.А., Мазурская Н.М., Дурова А.А.* Использование субдурально-эпидуральной анестезии при абдоминальном родоразрешении. // Материалы Российского форума мать и дитя (тезисы докладов), 2002. Т. 1. С. 624 - 625.
5. *Миров И.М., Курников В.С.* Возможности оптимизации исходов абдоминального родоразрешения. // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии, 2001 - 2002. Т. 1. № 1. С. 53 - 54.
6. *Ананьев В.А.* Результаты кесарева сечения при наложении однорядного и двухрядного шва на матку / В.А. Ананьев // Акушерство и гинекология, 2000. № 4. С. 26 - 29.
7. *Краснопольский В.И.* Кесарево сечение — бережное родоразрешение или акушерская агрессия / В.И. Краснопольский, Л.С. Логутова // Материалы I регионального научного форума «Мать и дитя». Казань, 2007. С. 78 – 79.
8. *Савельева Г.М.* Роль кесарева сечения в снижении перинатальной смертности и заболеваемости доношенных детей. Г.М. Савельева, О.А. Трофимова // Акушерство и гинекология, 2008. № 4. С. 20 - 23.
9. *Tulandi T.* Non-closure of peritoneum: a reappraisal / T. Tulandi, D. Al-Jaroudi // Amer. Journal of Obstet. and Gynec., 2003. Vol. 189. № 2. P. 609 — 612.