

недель проводились измерения разработанным устройством и контроль уровня сахара в крови инвазивным домашним глюкометром. Измерения проводились трижды: натощак, тридцать минут после еды и два часа после приема пищи.

Несмотря на существенные различия значений в двух сериях проведенных экспериментов, корреляционный коэффициент при линейной аппроксимации зависимостей в обоих случаях близок к 1 (рис. 2).

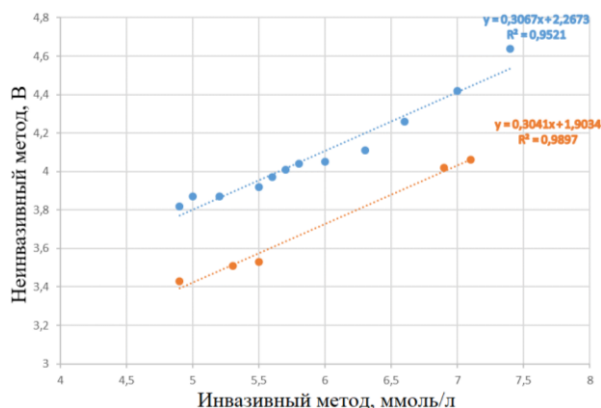


Рисунок 2 – Зависимость показателей неинвазивного и инвазивного измерений

Таким образом, можно сделать вывод о линейном характере зависимости результатов, полученных классическим инвазивным методом и методом ближней инфракрасной спектроскопии, а разработанный неинвазивный глюкометр может являться эффективным инструментом для регулярного самоконтроля глюкозы крови.

Список использованной литературы

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. – 11-й выпуск. – М.; 2023.
2. БГУИР, 54-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов [Электронный доступ] / Метод неинвазивного определения уровня глюкозы в крови – Режим доступа: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/32913/1/Krivosos_Metod.pdf

УДК 576.5; 618.3

ИННОВАЦИИ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ. КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Креер С. А., Михалевич, С. И., Полешко А. Г.

*Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», Институт биофизики и клеточной инженерии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь
e-mail: kreersvetlana@mail.ru*

Summary. *During operations on the uterus, myometrial cells, vessels, nerve endings are damaged, which in the postpartum postoperative period delays or*

does not give full repair. As a result, it is possible to form an untenable scar, the formation of a defect in the uterine wall in the form of a niche (isthmocele). This pathology can subsequently cause miscarriage, disrupt the processes of placentation with atypical localization and placental insufficiency, and be the cause of uterine rupture.

В современной гинекологии проблема спаечных и рубцовых изменений в матке является особенно актуальной. Образование спаек и рубцов приводит к развитию бесплодия и формированию хронической тазовой боли. Спаечный процесс и рубцовые изменения обуславливают большое количество хирургических осложнений. Несмотря на разработку и применение комплексных мероприятий, направленных на профилактику и лечение данной патологии, явной тенденции к снижению заболеваемости у пациентов всех возрастных групп нет. Воспалительный процесс в тканях матки имеет деструктивный характер. Из-за слабого репаративного потенциала данных структур восстановление тканей матки за счет физиологической регенерации продолжается длительное время и может происходить не в полном объеме с образованием истмоцеле (дефект, который образовывается в рубце на матке после оперативного вмешательства), несостоятельности рубцов на матке, в дальнейшем угрозой разрывов матки во время беременности, невынашиванию беременности, нарушению прикрепления плаценты к стенке матки, плацентарной недостаточности.

Отечественными и зарубежными учеными проводились исследования для поиска новых технологий и методик лечения и медицинской профилактики спаечных и рубцовых изменений в матке на доклиническом и клиническом уровнях. Особенно остро эта проблема стоит у пациенток, перенесших оперативные вмешательства на матке по поводу гинекологических заболеваний или после оперативного родоразрешения, после неоднократных выскабливаний слизистой полости матки, которые планируют в перспективе беременность [1; 2; 3].

Экспериментальными животными (ЭЖ) являлись 18 кроликов женского пола (вес не менее 3 кг). Под действием наркоза всем ЭЖ в области матки, острым путем на расстоянии 1 см от места срастания маточных рогов моделировали два разреза через все слои размерами 1 см на правом и левом рогах матки. Раны ушивали непрерывным швом колющей иглой с нерассасывающейся нитью для маркировки. ЭЖ были разделены на две однородных группы: сравнения (9 ЭЖ) и экспериментальную (9 ЭЖ). В сформированные разрезы в матке у ЭЖ в экспериментальной группе после ушивания матки в область потенциального формирования рубца вводили с помощью шприца 1 мл суспензии мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани (МСК ЖТ) в концентрации 10^6 кл/мл, ресуспендированных в физиологическом растворе. Группе сравнения МСК ЖТ не вводились. По истечении срока наблюдения (7-е, 14-е сутки и спустя 30 суток после оперативного вмешательства) получали препараты – участки маток ЭЖ в

области рубца). Изготавливали препараты с помощью микротомы и окрашивали гематоксилином, изготовление микрофотографий выполняли с помощью светового микроскопа (Motic, Нидерланды).

Получили экспериментальную модель при применении МСК ЖТ рубцовых и спаечных изменений в матке у лабораторных животных (кролики – самки). При применении МСК ЖТ отмечается сокращение сроков регенерации, а также более анатомичное восстановление тканей матки по сравнению без использования указанного продукта, что выражается в отсутствии воспалительных инфильтратов, большим скоплением клеток – предшественников мышечной ткани – миоцитов и миофибробластов, ранним ангиогенезом, гиперцеллюлярностью.

Таким образом, разработанная экспериментальная модель рубцовых и спаечных изменений в матке у лабораторных животных (кролики – самки), позволяет установить характер клинических и морфологических изменений в тканях матки у ЭЖ под влиянием МСК ЖТ и оценить интенсивность восстановительного процесса при применении данного продукта.

Список использованных источников

1. Ножничева О. Н. // Журнал акушерства и женских болезней. – 2020. – № 1. – С. 57–61.
2. Перепелова Т. А. // Акушерство. Гинекология. Репродукция. – 2016. – Том 10, № 1. – С.111–118.
3. Перепелова, Т. А. Клинико-морфологическая оценка состояния послеоперационного рубца на матке и экспериментальное исследование сетчатых эндопротезов для его укрепления: клинико-экспериментальное исследование: дис. ... канд.мед.наук: 14.01.01 / Т. А. Перепелова. – М., 2016. – 131 л.

УДК 616.7(002) (616-71)

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ПРИМЕРЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Кривоносова М. В.

*Белорусский государственный медицинский университет
e-mail: maryia.kryvanosava@gmail.com*

Summary. *Scientific articles that used neural networks for assessing the intensity of skin diseases were analyzed. The search for studies was conducted in the PubMed (Medline), Scopus (Web of Science), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Embase, ClinicalTrials.gov, Elibrary, and the Registry of the Republican Scientific Medical Library databases. The results between the evaluation of images of affected skin from dermatological atlases by a neural network and independent dermatologists does not have significant statistical differences.*