

нием глазных ножниц и пинцета. Таким образом, представленная модель применима для изучения ран, заживающих только вторичным натяжением.

Известна так же модель асептической раны по модифицированной методике И. А. Сыченникова (1974). На выбритом от шерсти участке наружной поверхности средней трети бедра экспериментального животного производят линейный разрез кожи, подкожной жировой клетчатки, фасции и мышцы длиной 5 см. Рану закрывают асептической повязкой. Данная модель не полностью отвечает требованиям нашего исследования, в связи с отсутствием диссекции тканей и, как следствие, процесс заживления раны происходит в одной плоскости.

Предложенная нами модель может быть использована для моделирования раневого процесса с целью изучения его звеньев патогенеза и разработки методик воздействующих, улучшающих его патофизиологию.

### **Выводы**

Разработанный и апробированный нами способ достаточно полно отражает патофизиологические процессы в ране, с диссекцией тканей по плоскости, что наиболее часто встречается в хирургической практике.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Курс пластической хирургии: рук-во для врачей: в 2 т. / под ред. К. П. Пшениснова. — Ярославль, Рыбинск: Изд-во ОАО Рыбинский Дом печати, 2010. — 1419 с.
2. Пластическая и реконструктивная хирургия лица / под ред. А. Д. Пейпла; пер с англ. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. — С. 435–452.
3. Приоритетная справка, № а 20150363 от 06.07.2015 г. на выдачу патента на изобретение «Способ моделирования первичной асептической раны» / В. А. Кривенчук, З. А. Дундаров, С. Л. Зыблев; заявитель ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека».
4. Зеркало диссектор: полез. модель ВУ 10883 / В. А. Кривенчук, З. А. Дундаров. — Опубл. 30.12.2015.

**УДК 616.379-008.64:616.5-003.92-089.168.1-071**

## **КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

*Кривенчук В. А.<sup>1</sup>, Дундаров З. А.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека»,

<sup>2</sup>Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

Любое оперативное вмешательство заканчивается формированием послеоперационного рубца. При операциях на видимых участках тела, особенно в пластической хирургии, важным условием является формирование малозаметного рубца. Как известно, у пациентов, страдающих сахарным диабетом, имеет место снижение трофики тканей, местного иммунитета и процессов регенерации. Это приводит к нарушению процессов формирования послеоперационного рубца, в то числе в связи с более высоким риском местных осложнений по сравнению с показателем осложнений у пациентов без сопутствующей патологии [1]. Именно этой группе пациентов хирурги стремятся сформировать качественный рубец.

### **Цель**

Изучить показатели коэффициента качества послеоперационного рубца у пациентов с сахарным диабетом на разные сроки послеоперационного периода.

### **Материал и методы исследования**

В исследование включено 60 пациентов с сахарным диабетом II типа в фазе компенсации. Мужчин было 37 (46 %), женщин — 43 (54 %). Средний возраст пациентов составил  $53,2 \pm 7$ .

Пациенты были прооперированы по поводу узловой патологии щитовидной железы, субмукулярных доброкачественных образований, патологических образований паращитовидных желез. Для закрытия дефекта кожи использовали танталовые скрепки с шириной коронки скобки 5,4 мм и высотой 4 мм степлером «Grena LTD». Пациенты были разделены на три группы: в первой группе (n = 20) скобы снимали на 6-е сутки послеоперационного периода, во второй (n = 20) — на 7-е сутки и в третьей (n = 20) — на 8-е сутки. Так же были прооперированы по поводу узловой патологии щитовидной железы, субмукулярных доброкачественных образований, патологических образований паращитовидных желез 20 пациентов без сопутствующей патологии (группа контроля). В этой группе пациентов скобы снимали на 6-е сутки послеоперационного периода.

Оценку коэффициента качества послеоперационного рубца выполняли через 10 месяцев после операции по разработанной нами методике (приоритетная справка № а 20160134 от 14.04.2016 г.), путем измерения длины, ширины и высоты (или глубины) рубца в миллиметрах [2]. При умножении полученных значений определяли объем рубца. Если рубцовая ткань была на уровне плоскости окружающей кожи высота или глубина равнялась 1. Если рубец имел неправильную геометрическую форму, он делился на простые геометрические фигуры, после чего определялся объем данных фигур. В последующем объемы полученных фигур суммировались и получали объем всего нелинейного рубца. Далее полученный объем делили на протяженность рубца в миллиметрах, что и являлось коэффициентом качества послеоперационного рубца. При этом меньший объем рубцовой ткани соответствует низкому коэффициенту, и рубец считается эстетически более привлекательным. При увеличении коэффициента качества — рубец является эстетически-непривлекательным.

Статистическая обработка результатов проводилась с применением пакета прикладных программ «Statistica» 8.0 (StatSoft, USA). Для сравнения двух независимых групп по количественному признаку применялся U-критерий Манна — Уитни.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В результате исследования получены следующие данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1 — Показатель коэффициента качества послеоперационного рубца через 10 месяцев после операции у пациентов с сахарным диабетом (Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>])

Группа	Коэффициент	p, Mann — Whitney U-test
1	1,6 [1,45; 1,8]	p <sub>1-4</sub> < 0,001
2	1,35 [1,3; 1,4]	p <sub>2-4</sub> < 0,001
3	1,0 [1,0; 1,2]	p <sub>3-4</sub> = 0,685
4 (контроль)	1,0 [1,0; 1,15]	—

Из таблицы 1 видно, что у пациентов с сахарным диабетом отмечались высокие показатели коэффициента качества послеоперационного рубца при снятии скоб на 6 и 7 сутки. Это указывает на формирование у пациентов этих групп эстетически-непривлекательные послеоперационные рубцы. При снятии скоб на 8 сутки послеоперационного периода получены сопоставимые (p = 0,685) с группой контроля коэффициенты качества послеоперационного рубца, что свидетельствует о формировании в этой группе эстетически привлекательного рубца.

#### **Выводы**

У пациентов с сахарным диабетом при снятии скоб на 6 и 7 сутки послеоперации послеоперационный рубец имеет значимо выше показатель коэффициента качества по сравнению со значениями в группе пациентов, которым сняли скобы на 8-е сутки.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Абаев, Ю. К. Раневое заживление и сахарный диабет / Ю. К. Абаев // Белорусский государственный медицинский университет. — 2010. — № 1. — С. 107–110.
2. Приоритетная справка, № а 20160134 от 14.04.2016 г. на выдачу патента на изобретение «Способ определения линейных размеров и объема гипертрофического рубца кожи»; заявители: С. Л. Зыблев, З. А. Дундаров, В. А. Кривенчук.