

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

3D-ТЕХНОЛОГИИ В ОПТИМИЗАЦИИ ЭСТЕТИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА ПРИ ОДНОСТОРОННЕЙ ОТСРОЧЕННОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ГРУДИ СВОБОДНЫМ ЛОСКУТОМ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Губичева А. В., Подгайский В. Н., Ладутько Д. Ю.,
Пекарь А. В.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на высокие показатели успешности аутологичной реконструкции молочной железы DIEP-лоскутом, одной из основных нерешенных проблем остается послеоперационная асимметрия, требующая вторичных корригирующих вмешательств на реконструированной и/или здоровой молочной железе. Это увеличивает количество операций, финансовые расходы и психологическую нагрузку на пациенток. Современные технологии трехмерного моделирования и печати открывают новые возможности для планирования и достижения высокоточного симметричного результата уже на этапе первичной отсроченной реконструкции.

Цель. Оценка результатов реконструкции груди DIEP-лоскутом при использовании 3D технологий.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 38 пациенток, которым была выполнена мастэктомия по поводу рака молочной железы, всем пациенткам выполнялась односторонняя отсроченная реконструкция груди DIEP-лоскутом. Для проведения сравнительного анализа были сформированы две группы пациенток после мастэктомии, которым была выполнена отсроченная односторонняя реконструкция. Первая группа (контрольная) была прооперирована по стандартной методике. Во второй группе (основной) применялся разработанный нами протокол с интеграцией 3D-технологий. Комплексная оценка отдаленных результатов включала анализ анкет пациенток (опросники BREAST-Q), а также объективный анализ симметрии с помощью 3D-сканирования торса и последующих измерений объемов и проекционных параметров. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0.

Результаты. Всем пациенткам была выполнена аутологичная отсроченная реконструкция молочной железы DIEP-лоскутом. По результатам опросника Breast-Q пациентки в группе без применения 3D-технологий продемонстрировали более низкие показатели удовлетворенности молочными железами, показатели физического, психосоциального и сексуального благополучия ($p > 0,05$) после первого этапа реконструкции по сравнению с пациентками в группе с применением 3D-технологий. Объективные показатели: объемная симметрия, симметрии площади были выше в группе с применением 3D-технологий ($p > 0,05$).

Выводы. Использование разработанного метода позволяет выполнить реконструкцию груди на основании заранее рассчитанных параметров, что повышает точность выполняемого хирургического вмешательства. Разработанный подход улучшает объективный результат реконструкции груди, снижает количество корригирующих вмешательств и повышает удовлетворенность пациенток результатами операции.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО КАРТИРОВАНИЯ ПЕРФОРАНТОВ DIEA ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ОПЕРАЦИЙ С DIEAP-ЛОСКУТОМ

Жигайлова Е. А., Старцева О. И., Мершина Е. А.,
Синицын В. Е., Крючкова А. О., Можаров Е. А.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава
России; Факультет фундаментальной медицины МГУ
им. М. В. Ломоносова

DIEAP-лоскут является «золотым стандартом» среди методов реконструкции молочной железы с использованием аутотрансплантата для пациенток, имеющих обширный дефект в области молочной железы. Кроме того, данный лоскут применяется при реконструкции эстетических дефектов в области лица и шеи.

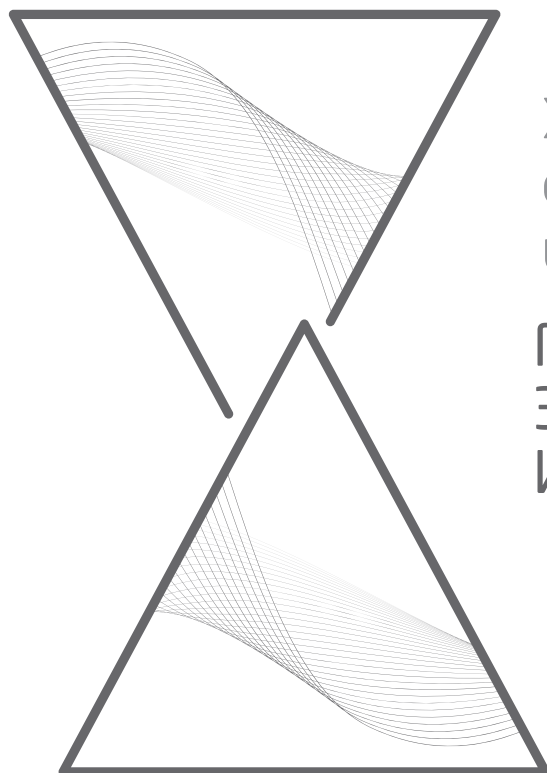
По данным Национального центра развития искусственного интеллекта (ИИ) при правительстве РФ, около 37% организаций в сфере здравоохранения внедряют решения с «умными» технологиями. Технологии на основе ИИ направлены на оптимизацию различных процессов, позволяя снизить рабочую нагрузку сотрудников медицинских организаций. Таким образом, программный модуль на основе нейронных сетей для предоперационной разметки перфорантов глубокой нижней эпигастральной артерии (DIEA) при планировании реконструктивных операций с использованием DIEAP-лоскута позволит сократить время на разметку сосудов и сделать микрохирургический этап более прогнозируемым за счет полученных данных КТ-ангиографии (КТА).

Цель исследования: разработать нейросетевую систему и определить возможности ее применения для предоперационной разметки перфорантов DIEA при планировании операции с использованием DIEAP-лоскута.

Задача исследования:

Провести сравнение «ручной» методики картирования перфорантов DIEA посредством врача и методики картирования перфорантов DIEA с использованием нейросетевой системы.

Материалы и методы: были изучены КТА 88 пациентов, проходивших обследование брюшной аорты и ее ветвей с июня 2022 года по июль 2025 года на базах кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФМ МГУ и кафедры онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России. В ходе комплексного анализа КТА 88 пациентов были определены две независимые выборки пациентов: 68 КТА были направлены на обучение нейронной сети, 20 КТА были определены как тестовая группа для оп-



XIV Национальный конгресс
с международным участием
имени Н.О. Миланова

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ,
ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
И КОСМЕТОЛОГИЯ

Центр Международной Торговли
Москва
8-10 декабря 2025 года

Реконструкция формы
Управление временем

СБОРНИК ТЕЗИСОВ