

678

## СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАРАСТОМАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Купер В.Д., Личман Л.А., Лисин О.Е.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Каторкин С.Е.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

**Введение.** По данным литературы, через год после наложения кишечной стомы частота возникновения парастомальной грыжи составляет не менее 30%, через два года – не менее 40%, а при дальнейшем наблюдении выявляется у каждого второго пациента. Наличие парастомальной грыжи может привести к возникновению боли в области стомы, развитию кожных осложнений, затруднениям при уходе за стомой, может приносить выраженный дискомфорт пациенту и значительно снижать качество жизни, а также стать причиной развития кишечной непроходимости. На данный момент единственным радикальным способом лечения пациентов с парастомальной грыжей является хирургический, включающий три направления: перенос стомы с пластикой передней брюшной стенки в области грыжевых ворот, пластика без использования сетчатого импланта (аутогерниопластика) и пластика с использованием сетчатого импланта (аллогерниопластика). В настоящее время нет утвержденного “золотого стандарта” при выборе способа хирургического лечения пациентов с парастомальной грыжей, что свидетельствует о необходимости поиска новых методов.

**Цель исследования.** Представить способ хирургического лечения пациентов с парастомальными грыжами.

**Материалы и методы.** Авторами предложен и внедрен в практику метод лечения пациентов с парастомальными грыжами на базе Клиники Самарского государственного медицинского университета. Из парастомального доступа выполняется выделение грыжевого мешка, его вскрытие и обработка. После обработки грыжевого мешка, ушивания грыжевых ворот выполняется установка сетчатого импланта. При этом отверстие в импланте выкраивается таким образом, чтобы кишка, несущая стому, была проведена через окно в виде равнобедренного треугольника с подогнутыми вовнутрь краями. При этом стенка кишки не соприкасается с острыми краями сетчатого импланта. Фиксация кишки, несущей стому, к передней брюшной стенке осуществляется сбаривающими швами, что снижает риск ретракции стомы в послеоперационном периоде.

**Результаты.** Предложенный способ позволяет уменьшить риск повреждения стенки кишки краем сетчатого импланта, что снижает вероятность развития осложнений в послеоперационном периоде, таких как нагноение послеоперационной раны, флегмона брюшной стенки, ретракция стомы с развитием перитонита.

**Выводы.** При достаточных сроках наблюдения парастомальная грыжа выявляется практически у половины пациентов с кишечной стомой. В настоящее время отсутствует утвержденный стандарт лечения пациентов данной категории. Предложенный способ позволяет уменьшить вероятность развития осложнений в послеоперационном периоде и способствует улучшению качества жизни стомированных пациентов.

567

## НЕЙРОСЕТЕВОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА ТЕЧЕНИЯ ОТДАЛЁННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЁГКИХ

Крисанов А.В., Маркевич Ю.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кучук Э.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

**Введение.** Изучение послеоперационного периода у пациентов, перенесших трансплантацию легких, является критически важной областью медицинских исследований. По данным ВОЗ, около 30% пациентов не доживают до пятилетнего рубежа после операции, что подчеркивает необходимость глубокого понимания всех аспектов реабилитации.

**Цель исследования.** Прогноз выживаемости пациентов после успешной трансплантации лёгких в отдалённом послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** На базе отделения торакальной хирургии и трансплантации лёгких Минского научно-практического центра хирургии, трансплантологии и гематологии из архивных документов были отобраны истории двух когорт пациентов: после успешной трансплантации лёгких, после трансплантации лёгких с последующим летальным исходом. Критериями включения в исследование явились наличие показателей биохимического анализа сыворотки крови (БХ) на протяжении 30 дней на 1-й, 10-й день (креатинин, мочевины, АСТ, АЛТ, коэффициент Де Ритиса, калий, СРБ, фибриноген), СРБ и фибриногена на 20-й, 30-й дни – включены 45 пациентов. Критерий исключения из исследования: отсутствие архивных данных о пациенте. Прогноз производился методами машинного обучения. Для расчёта чувствительности и специфичности прогноза использована логистическая регрессия, построение ROC-кривой с помощью автоматизированной нейронной сети. Нейронные сети, которые показали лучшие результаты ROC-AUC метрики, сохранены на языках Java, C/C++.

**Результаты.** В созданных автоматизированных нейронных сетях функциями потерь были выбраны Sum Of Squares (SOS), кросс-энтропия (Cross-Entropy Loss, CE). Смоделированные нейронные сети имели функции активации: идентичную (identity), логистическую (logistic), гиперболический тангенс (tanh) и экспоненциальную (exponential). Показатель AUC для лидера среди пятерки автоматизированных нейросетей составил 0,915. После изменения функции потерь на бинарную кросс-энтропию и замены перечня активационных функций одной – логистической (logistic), наиболее часто используемой для задач бинарной классификации, получена ROC-кривая, показатель AUC для которой для лидера среди данной пятерки автоматизированных нейронных сетей составил 0,915. При использовании в качестве входных параметров результатов биохимического анализа крови на 10-й день (мочевина, креатинин, калий, АСТ, АЛТ, КДР, СРБ, фибриноген), SOS и CE в качестве функции потерь созданы автоматизированные нейронные сети. Для лидера из пятерки AUC=1. При замене функций потерь на CE получается результат хуже предыдущего. AUC=0,893.

**Выводы.** Своевременная диагностика и экстренное реагирование в виде интенсивной терапии жизненно важны после операции для предупреждения летального исхода у пациента. Методы машинного обучения дают возможность автоматизировать низкоранговые операции по типу бинарной классификации, что вкупе с анализом большого числа клинических случаев позволит безошибочно или с минимизацией ошибок диагностировать прогностически неблагоприятные случаи, исключая феномен Overfitting (переобучение). Прогноз исхода послеоперационного периода результативен при использовании автоматизированных нейронных сетей и данных БХ: на 1-й день включение при использовании SOS, CE (AUC=0,915), замена функций на CE (AUC=0,915); на 10-й день лучший результат прогноза при включении SOS и CE (AUC=1) вместо часто используемого для бинарной классификации метода CE (AUC=0,893).

587

## ПОТЕНЦИАЛ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ В ПРОВЕДЕНИИ ГОНИОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОТВЕДЕНИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Слюсарев Д.А.

Научный руководитель: к.м.н. Демкин С.А.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

**Введение.** Гониометрическое исследование движений в плечевом суставе играет важную роль в оценке его функционального состояния, диагностике различного рода нарушений, мониторинге проводимого восстановительного лечения и широко применяется в клинической практике. На сегодняшний день компьютерное зрение является перспективным направлением в решении проблемы унификации и объективизации гониометрических исследований различных соматометрических признаков. Представляет интерес валидация данной технологии с уже существующими методами гониометрических исследований.

**Цель исследования.** Провести валидацию гониометрического исследования отведения в плечевом суставе с использованием компьютерного зрения.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)  
Студенческое научное общество Пироговского Университета

---

**XX Международная (XXIX Всероссийская)  
Пироговская научная медицинская конференция  
студентов и молодых ученых  
(МОСКВА, 20 марта 2025 г.)**

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**