

порівняльної оцінки з властивостями хірургічного шовного матеріалу провідних виробників включало вивчення фізико-хімічних, механічних, маніпуляційних і антимікробних властивостей та можливість стерилізації різними методами. Порівняльну оцінку сумісності розробленої нитки з тканинами проведено в експерименті на 70 щурах, в двох серіях дослідів (по 35 тварин в кожній) з дотриманням міжнародних біоетичних норм та законів України про біоетику. В першій серії дослідів проводили імплантацію шовного матеріалу з ПП, а в другій- розробленої нитки. Тварин виводили з досліду через 3,5,7,14,21,30 та 90 діб з послідовним вивченням морфологічних змін в місці імплантації ниток. В клініці розроблений шовний матеріал був використаний у хворих з флегмонами щелепно-лицевої ділянки для накладання вторинних швів.

**Результати дослідження.** Проведені дослідження показали, що розроблений шовний матеріал має добрі маніпуляційні властивості, високу міцність як у петлі так і в вузлі, низьку гігроскопічність, відсутність капілярності, гладеньку поверхню високу еластичність, гладеньку поверхню, добре стерилізується різними методами і не втрачає своїх властивостей після стерилізації. При цьому за своїми характеристиками не поступається, а за механічними властивостями переважає хірургічний шовний матеріал з ПП провідних виробників. Вивчення антимікробної активності розробленої нитки показало, що її активність залежить від концентрації наночастинок срібла. Оптимальним співвідношенням наноаповнювачів нитки було -1,0 мас% ВНТ та 1,5 мас % наночастинок срібла. Подальше збільшення наноаповнювачів приводило до зростання антимікробної активності, але погіршувало її механічні властивості. При інкубації нитки з культурами мікроорганізмів протягом 7 діб росту мікроорганізмів з її поверхні не спостерігалось. Крім того після контакту з ниткою відмічалось зниження вірулентності мікроорганізмів за рахунок зниження їх здатності до адгезії. При імплантації нитки в тканини навколо нитки виникала помірна запальна реакція, яка швидко зникала і навколо нитки формувалась тонка сполучнотканинна капсула. Використання розробленої нитки при накладанні вторинних швів після оперативного лікування флегмон щелепно-лицевої ділянки забезпечувало швидке загоєння ран і тим самим сприяло скороченню термінів лікування хворих.

**Висновки.** Таким чином, розроблений хірургічний шовний матеріал за своїми властивостями переважає відомі шовні матеріали, має антимікробну активність та є перспективним для використання в щелепно-лицевій хірургії.

## **РОЗВИТОК ГІПОКСІЇ В ТКАНИНАХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ПРИ ОПІКОВІЙ ХВОРОБІ**

**БОНДАРЕНКО В.В., СТЕБЛОВСЬКИЙ Д.В.**

*Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна*

**Вступ.** Зростання частоти опіків та летальності серед обпечених відмічається в багатьох державах світу. Згідно даним ВООЗ опіки займають третє місце, а в деяких державах друге по частоті травм серед населення.

**Метою дослідження** було вивчення порушень енергетичного метаболізму в тканинах слинних залоз при експериментальній опіковій хворобі.

**Об'єкт і методи дослідження.** Дослідження проводили на 125 статевозрілих білих щурах вагою 170-220 г, опікову хворобу моделювали за методом Довганського.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В умовах експериментальної опікової хвороби після відтворення опікового шоку в гострому періоді відмічали в тканинах слинних

залоз щурів збільшення активності тканинного дихання  $V_3$  в 2рази порівнянні з контрольною групою протягом 1-ї доби.

Нами було відмічено падіння активності тканинного дихання  $V_3$  в тканинах слинних залоз білих щур в період гострої токсемії на 7-у добу на 45%; на 21-у добу на 60%; за показником  $V_4$  відмічається зниження тканинного дихання як на 7-у, так і на 21-у добу. Це свідчить про те, що системи компенсації організму виснажені, при цьому не відбуваються процеси обміну речовин в достатній мірі, що призводить до накопичення продуктів метаболізму в тканинах слинних залоз. Згідно наших даних, на 7-у добу відмічається пригнічення тканинного дихання на 80%, на 28-у добу відмічається підвищення активності дихального контролю в дослідних тканинах на 80% по відношенню до 21-ї доби.

На нашу думку, на тканинне дихання впливає, в першу чергу, зростання гострої токсемії, а так як чітких меж переходу фаз опікової хвороби немає, то ми вважали можливим орієнтуватись на загострення стану. На основі цього відбувається підвищення концентрації серотоніну та брадикініну, а також порушення гемодинаміки в тканинах при опіковому шоці з утворенням неспецифічних токсинів. За рахунок цього прискорюється процес біосинтезу з аденозиндифосфорної кислоти та неорганічного фосфату. Глюкокортикоїди, які утворюються при шоккових станах в великій кількості в першу добу впливають на перехід шоку в іншу фазу. На роботу дихального ланцюга мітохондрій клітини, які пов'язані з переносом електронів через внутрішню мембрану, що містить низку ферментів оксидоредуктаз, значним чином впливають додаткові фактори антиоксидантної системи. На фоні гострих процесів при опіковій хворобі в тканинах слинних залоз вже на перших стадіях розвивається тканинна гіпоксія, яка впливає на їх функцію в цілому.

**Висновок.** Таким чином, встановлено, що в стадії опікового шоку в тканинах слинних залоз відбувається порушення процесів окисного фосфорилування за рахунок накопичення неспецифічних токсинів, до яких належать компоненти кінінової та простогландинової системи. Ці низькомолекулярні компоненти впливають на процеси як тканинного обміну, так і дихального ланцюга в тканинах слинних залоз. Беручи до уваги, що в слинних залозах процеси тканинного дихання є енергозалежним циклом, то порушення дихального циклу відбувається на фоні порушення утворення фосфоліпідів за рахунок накопичення продуктів метаболізму.

**Перспективи подальших розробок.** Планується подальше дослідження особливостей тканинного дихання при різних стадіях опікової хвороби в слинних залозах.

## TO BESTOW ORAL HEALTH FOR FUTURE DESCENDANTS OF NECESSITOUS ORAL HEALTH STANCE BHARDWAJ SUMIT

*Ukrainian medical stomatological academy (Poltava, Ukraine)*

Public Health Dentistry is a cognoscente field in dentistry where oral health reconnaissance, policy development, community based dental disease prevention and dental health promotion together with other specialties bear the accountability of assuring optional oral health. This forte has flounder in past years in the appraisal of dental health needs and improving oro-dental health of community than individual's allegiance to oral health of the necessitous people, regular appraisal of dental health entail and burgeon community based prevention and treatment programs.

Public health dentistry is persevering a lot of challenges and must be equipped to adapt changes for tweaking and perpetuating good oral health amidst necessitous people. Substantial