

репарации. Эфирные масла обладают более благоприятным свойством, но репаративной активностью — только масло грейпфрута.

*Неловко Т. В., Асланян М. А., Филиппова Н. В., Кобзева Ю. А., Афанасьева М. М.* (г. Саратов, Россия)

**МОРФОЛОГИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТОЧЕК АКУПРЕССУРЫ И АКУПУНКТУРЫ В СТОМАТОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ТОЧЕЧНОГО МАССАЖА**

*Nelovko T. V., Aslanyan M. A., Filippova N. V., Kobzeva Yu. A., Afanasyeva M. M.* (Saratov, Russia)

**MORPHOLOGY OF ACUPRESSURE AND ACUPUNCTURE BIOLOGICAL POINTS IN DENTISTRY PRESSURE POINT THERAPY TECHNIQUES**

Эффекты акупунктуры обусловлены: соматотропностью нервной системы с областями организма для саморегуляции; эндорфинергической системой в мезэнцефалоне, где высвобождаются эндорфины — нейротрансмиттеры с морфиноподобным действием через ретикулоспинальный тракт, проявляется анальгезирующий эффект; связью тройничного нерва с сегментами спинного мозга, ядром нисходящего корешка до уровня C<sub>4</sub>–C<sub>5</sub> сегментов, соматическими и висцеральными перекрытиями. Применяются сегментарные точки с общей вегетативной иннервацией с полостью рта с включением отдаленных точек. В данной работе исследовали эффект стимуляции точек перед лечением 30 пациентов, ранее избегавших приема вследствие страха и боли. Важные точки акупрессуры и акупунктуры на стоматологическом приеме: 1 — SI18 у нижнего края скулы на одной линии с внешним углом глаза, против нижнего края носа — активируют давлением 1 мин с двух сторон указательным и средним пальцами при отеке, параличе и спазмах мышц лица; 2 — ST6 под мочкой уха мышца, выступающая при сжатии боковых зубов — большими пальцами при болях в челюсти; 3 — LI4 в точке соединения мышц между большим и указательным пальцами руки — противоотечный, противовоспалительный эффект при зубных, головных болях, рините; укрепляет иммунитет; 4 — ST3 под скулой, под зрачком — большим пальцем 1–2 мин; 5 — на запястье в области пульса — большим пальцем 20 мин; 6 — точка на прямой линии от основания носа до губ — указательным пальцем до снижения боли; 7 — на подушечке указательного пальца — большим пальцем до боли в этой зоне; 8 — между основанием среднего и безымянного пальцев — ногтем указательного пальца другой руки до покалывания; 9 — тыльная сторона ладони — массаж большим пальцем другой руки 5 мин до покраснения; 10 — на области височных ямок — осторожно, еще 3 раза мягко надавить 7 с на область виска; 11 — на 2 см ниже основания мочки уха — умеренно большим и указательным пальцами два подхода по 5 надавливаний; 12 — на линии от большого пальца до локтя — 3 подхода по 20 с на обоих суставах. Результат: все пациенты перенесли манипуляции спокойно, менее болезненно, с устранением тошноты.

*Нигматуллин Р. Т., Кутушев Р. З., Минигазинов Р. С., Гизатуллина Э. Р., Мухаметов А. Р.* (г. Уфа, Россия)

**ПРОЧНОСТЬ ЭЛАСТИНОВОГО БИОМАТЕРИАЛА ПРИ НАЛОЖЕНИИ РУЧНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШВА**

*Nigmatullin R. T., Kutushev R. Z., Minigasimov R. S., Gizatullina E. R., Muhametov A. R.* (Ufa, Russia)

**THE STRENGTH OF THE ELASTIN BIOMATERIAL IN MANUAL SURGICAL SUTURING**

Одним из критериев при разработке соединительнотканых биоматериалов на основе донорских тканей является их прочность при наложении хирургического шва. В данной работе проведены подобные испытания эластинового биоматериала (патент № 2440148) на базе лаборатории механики композиционных материалов УГАТУ (г. Уфа). На стандартные образцы трансплантатов (15×12×8 мм) накладывали шелковые лигатуры № 7 (метрический размер по ЕР) с отступом 2 мм от края. Ткани нагружали через лигатуры на разрывной машине ZM-20 с фиксацией разрушающей нагрузки. В 1-й серии лигатуры накладывали вдоль пучков волокон (7 образцов), во 2-й серии — поперек волокон (7 образцов). Проведенные исследования показали, что в 1-й серии прорезывание шовного материала происходит при нагрузке 6,0±0,4 Н во всех испытаниях. Во 2-й серии образцы фрагментировались при разрушающей нагрузке 14,9±1 Н. Структурные модификации эластинового биоматериала в виде пористого трансплантата отличались значимым снижением прочностных свойств до 2,0±0,32 Н независимо от ориентации вектора нагружения. Учитывая, что данные виды биоматериала разрабатываются для замещения костных дефектов лицевого черепа с фиксацией трансплантата к надкостнице, нами проведен сравнительный анализ полученных показателей прочности шовной фиксации пересадочного материала с аналогичными данными по надкостнице и фасциальным узлом области глазницы. Так, прочность фиксации лигатуры к надкостнице верхнего края глазницы колебалась в интервале от 15,7 до 29,4 Н, а нижнего края орбиты — от 0,98 до 4,9 Н. Таким образом, эластиновый биоматериал при сохранении его нативной фиброструктуры проявляет относительно высокие показатели прочности шовной фиксации, которые значимо выше при наложении лигатуры поперек пучков волокон, что необходимо учитывать в практике биоимплантологии.

*Нигматуллин Р. Т., Кутушев Р. З., Первушин Ю. С.* (г. Уфа, Россия)

**БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭЛАСТИНОВОГО БИОМАТЕРИАЛА ПРИ ДЕФОРМАЦИИ НА СЖАТИЕ**

*Nigmatullin R. T., Kutushev R. Z., Pervushin Yu. S.* (Ufa, Russia)

**BIOMECHANICAL PROPERTIES OF ELASTIN BIOMATERIAL UNDER COMPRESSION DEFORMATION**

В лаборатории композиционных материалов Уфимского авиационного технического университета проведены исследования механических свойств эластиновых биоматериалов (патент № 2440148) при деформации на сжатие. На универсальной испытательной машине Zwick/Roell Z010 нагружали образцы трансплантатов стандартного размера (10×8×16 мм, n=11)