

Разработка и применение новых материалов, инструментов и методов лечения в челюстно-лицевой хирургии.

Чудаков О.П., Тесевич Л.И., Людчик Т.Б.

Рубрики: 76.29.55

Белорусский государственный медицинский университет

Тема НИР: «Стоматология и челюстно-лицевая хирургия».

Сроки выполнения НИР: январь 1999 г. - декабрь 2000 г.

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. О.П. Чудаков.

Соисполнители: ИОНХ НАНБ, НИИ порошковой металлургии с опытным производством, ЗАО «Струм», БГТУ.

В результате реализации программы в 2000 г.:

- в клинических условиях проведена апробация разработанных методик микрохирургических органосохраняющих операций для лечения пациентов со слюнно-каменной болезнью поднижнечелюстной слюнной железы, которые наряду с радикальностью лечения слюнно-каменной болезни, позволяют снизить степень хирургической травмы и послеоперационных осложнений, на 30-35% уменьшить риск возникновения вторичных поражений поднижнечелюстных слюнных желез;

- завершены ограниченные клинические испытания дентальных имплантатов из пористого титана по аналогии с формой корня зуба при непосредственной дентальной имплантации.

Разработанный технологический процесс № 01265.01980 и ТУ РБ № 100219793.306-2000 на опытную партию дентальных имплантатов по аналогии с формой корня зуба и оборудование опытно-промышленного участка позволят получать пористые имплантаты и обеспечивать потребность в них лечебно-профилактических учреждений Беларуси и поставлять их на экспорт;

- начаты клинические испытания челюстно-лицевых имплантатов, разработанных на основе пористого ситалла, для замещения костных дефектов челюстной кости. Разработанная техническая документация и организация производства данного пористого ситаллового материала ИПС 7/1 позволят снизить стоимость имплантационных материалов на 40-50% по сравнению с применяемыми в настоящее время импортными аналогами и повысить качество проводимых операций;

- проведены ограниченные клинические испытания разработанной системы минипластин из композиционного титана для остеосинтеза костей лицевого скелета. Производство минипластин из композиционного титана позволит удовлетворить потребность в них лечебно-профилактических учреждений Беларуси;

- завершены медико-биологические испытания разработанного биоактивного керамического материала, содержащего кальций и фосфор в соотношении, близком к аналогичному составу кости человека. Разработанная техническая документация позволяет начать клинические испытания материала при возмещении дефектов челюстной кости;

- начаты медико-биологические испытания разработанного модифицированного углеволокнистого полимерно-композиционного материала на гибкой основе при возмещении мягкотканых дефектов челюстно-лицевой области;

- разработана конструкторская документация, подготовлено производство и изготовлена опытная партия инструментов для хейлопластики, которые прошли клинические испытания при проведении операций по устранению врожденных и приобретенных дефектов и деформаций губ. Данный набор хирургического инструмента позволяет сокращать продолжительность оперативного вмешательства на 10-12% от общепринятых временных стандартов.

Область применения: практическая челюстно-лицевая хирургия.

Рекомендации по использованию: разработанные методики, инструментарий и материалы могут применяться в ЛПУ стоматологического профиля.

Предложения по сотрудничеству: продажа ноу-хау; изготовление по заказам единичных изделий и малых партий продукции; организация совместного производства.