

# Научные направления и практическая деятельность отделения консервации тканей ЦНИЛ Самарского Государственного Медицинского Университета

Симпозиум по проблемам тканевых банков с международным участием.

Сборник тезисов

Биоимплантология на пороге XXI века (стр. 5)

Центральная научно-исследовательская лаборатория (ЦНИЛ) СамГМУ представляет собой общевузовский научно-методический центр и экспериментально-клиническую базу для проведения комплексных научно-исследовательских работ по актуальным медико-биологическим проблемам. 18 лет назад в ней было организовано отделение консервации тканей, в котором для практического здравоохранения осуществляют заготовку тканей человека, в том числе и брeфоматериала, выращивают аллогенные фибробласты и получают ксеногенный коллаген.

Забор кадаверных тканей проводят не стерильно в областном бюро судебной медицинской экспертизы. После получения результатов аутопсии и серологических исследований донорской крови, изготавливают биоимплантаты из всех видов тканей мезенхимального происхождения. Консервацию биопластического материала осуществляют преимущественно методом лиофилизации с последующей стерилизацией гамма-лучами, а также в слабых растворах формалина при 4 °С и замораживанием. В достерилизационный процесс включен этап дезинфекции тканей, повышающий степень защищенности реципиента от передачи ему вирусов СПИДа и гепатитов, бледной спирохеты *Palida*. Алгоритм получения биоимплантатов, разработанный в ЦНИЛ, обеспечивает экологически чистое производство в промышленных объемах, гарантирует стерильность и длительную сохранность аллогraftов при комнатной температуре (5 лет), исключает негативную роль человеческого фактора. При этом использование низкочастотного ультразвука позволяет значительно снизить антигенность аллоспонгиозы и создавать в ней депо лекарственных веществ, придав дополнительные биологические свойства.

Научной тематикой ЦНИЛ является проблема регуляции регенераторных процессов организма за счет оптимального использования аллогенных трансплантатов и не медикаментозных методов воздействия. В рамках этой программы ведутся фундаментальные исследования в области остеологии, артрологии и комбустииологии. Полученные в экспериментах на животных данные о неодинаковом характере посттрансплантационной регенерации при использовании одного и того же вида деминерализованной костной ткани (брeфоостеомат-рикса) в костях губчатой и компактной формации, позволили сформулировать концепции дифференцированного подбора костно-пластического материала. Она легла в основу серии новых реконструктивных операций и экспериментальных моделей для изучения характера остеогенеза и стандартизации биологических имплантатов.

Многолетний клинический опыт показал широкий спектр возможного применения аллогенных трансплантатов, оптимизацию их подбора с целью регуляции характера и сроков репаративного процесса в остеологии.

Г.П.Котельников, Л.Т.Волова  
СамГМУ, Самара, Россия