

РЕФЕРАТ

УДК 576.085.23+512.592

А. Л. АКОПОВА

## ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ОХЛАЖДЕННЫХ ЭКСПЛАНТАТОВ МЕТОДОМ КУЛЬТУРЫ ТКАНЕЙ

Основываясь на литературных данных и учитывая важность сохранения жизнеспособности органов и тканей для их дальнейшей пересадки, мы поставили цель изучить биологическую активность внутренних органов методом тканевой культуры после общего глубокого охлаждения всего организма, проведенного на фоне хладозащитного фактора (глицерина и ДМСО) и без него.

Опыты проводились на 50 белых беспородных крысах весом 100—150 г, разделенных на три группы.

В первую вошли контрольные крысы (16), охлаждение которых проводилось без криопротекторов. Животные второй (17) и третьей (17) групп подвергались общему охлаждению в сочетании с 30% раствором глицерина и 15% раствором ДМСО. По нашим данным, указанные концентрации криопротекторов являются наиболее оптимальными при действии глубокой гипотермии на теплокровный организм. Сразу после забоя животных органы (сердце, почки) извлекались: при температуре тела 37°C, при снижении ее до 15, 10,5°C и в период нахождения охлажденных животных в гипотермическом состоянии с температурой тела 3—4°C в течение трех часов. Наблюдение за охлажденными эксплантатами продолжалось семь дней.

Извлеченные органы помещали в стерильную чашку Петри и промывали солевым раствором Хенкса. Культивирование тканевых эксплантатов проводилось в перфузионных камерах. В наших экспериментах в качестве питательной среды для культивирования тканей служила синтетическая среда № 199, состоящая из набора аминокислот, витаминов и других веществ.

Результатами исследований установлено, что с увеличением сроков культивации отмечается помутнение питательной среды и нарастание признаков жировой дистрофии с явлениями дегенерации эксплантатов, особенно выраженное на пятый—седьмой день наблюдений.

Необходимо отметить, что указанные нарушения в структуре эксплантатов, охлажденных после предварительного введения животным криопротекторов, наступали значительно позже.

Страниц 6. Библиографий 7.

Институт кардиологии, общей гигиены и профзаболеваний  
МЗ АрмССР

Поступило 7.IV 1977 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ