

РЕФЕРАТ

УДК 612.112

М. В. БАЛАЯН, С. С. ГРИГОРЯН, Р. Р. АГАХАНЯН

## ХРАНЕНИЕ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Изучалось состояние лейкоцитов при хранении их при различных отрицательных температурах ( $-6^{\circ}$ — $-8^{\circ}$ ,  $-28^{\circ}$ — $-30^{\circ}$ ,  $-75^{\circ}$  и  $-196^{\circ}$ ). О состоянии их судили по следующим показателям: общему количеству, фагоцитарной активности, реакции гранулообразования, эозиновой пробе. При хранении лейкоцитов при  $-6^{\circ}$ — $-8^{\circ}$  взвеси их заготавливались из крови, стабилизированной на видоизмененном рецепте ЦОЛИПК-11, и исследовались в динамике.

Исследования показали, что общее количество лейкоцитов уже к 5 дню составляло всего 36, а число живых клеток — 43% от исходного. Фагоцитарная активность уже в исходной была низка — 30%.

При использовании умеренно-низких температур ( $-28^{\circ}$ ,  $-30^{\circ}$ ) взвеси замораживались программно с использованием в качестве криозащитных веществ глицерина и поливинилпирролидона (ПВП). Количество лейкоцитов на 35 день хранения колебалось в пределах 33—85% при жизнеспособности их 30—47%. Наилучшие показатели получены при использовании в качестве криозащитного вещества ПВП. При замораживании лейкоцитов до температуры  $-75^{\circ}$  использовались в основном «чистые» взвеси. Хотя замораживание было кратковременным (из-за технических условий), результаты этих опытов представляют несомненный интерес. Наилучшие результаты при  $-75^{\circ}$  получены при использовании в качестве криозащитного вещества ПВП. С эозиновой пробой обнаруживалось до 95% живых клеток. Фагоцитарная активность в отдельных опытах составляла 23%.

При замораживании лейкоцитов до  $-196^{\circ}$  были использованы криозащитные растворы, содержащие ПВП.

Замораживание производилось программно в контейнерах с жидким азотом. Пробы размораживались через различные сроки до 245 дней. В пробах, замороженных с криозащитным веществом ПВП, количество лейкоцитов после размораживания составляло 86,5%, с эозиновой пробой обнаружено живых клеток около 80,5% от исходного.

Таким образом, из приведенных данных отчетливо видно, что лейкоциты лучше сохраняются по количеству и по эозиновой пробе при замораживании при температуре жидкого азота  $-196^{\circ}\text{C}$ .

Страниц 5.

Научно-исследовательский институт гематологии  
и переливания крови АрмССР

Поступило 20.VI 1974 г.

Полный текст статьи депонирован  
в ВИНТИ