

Холамов А. И., Мирзозомедова В. Г.
**ЦИТОТОКСИЧНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННЫХ КИЛЛЕРОВ
ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ
ПОСЛЕ АКТИВАЦИИ МОДИФИКАТОРАМИ БИОЛОГИЧЕСКИХ
РЕАКЦИЙ IN VITRO**

*Научные руководители канд. мед. наук, доц. Бородина Г. Л.,
канд. мед. наук, доц. Черношей Д. А.
Кафедра фтизиопульмонологии,
Кафедра микробиологии вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Естественные киллеры (ЕК) участвуют в противотуберкулезном иммунитете на самых ранних этапах инфицирования, стимулируя клеточный иммунитет против *M. tuberculosis*. В экспериментах по изучению роли ЕК-клеток в иммунной защите против *M. tuberculosis* было отмечено, что их количество резко увеличивается в легких подопытных животных в первые 3 недели после инфицирования. Также возрастало количество синтезируемого ими цитокина γ -интерферона.

Цель: изучение цитотоксичности естественных киллеров пациентов, больных туберкулезом легких, после активации модификаторами биологических реакций *in vitro*.

Материал и методы. Мононуклеары периферической крови пациентов выделяли методом градиентного центрифугирования. Жизнеспособность составляла 96%. Опухолевые клетки линии К-562 пересеивали дважды в неделю. Их отмывали полной питательной средой RPMI-1640, подсчитывали, определяли жизнеспособность. Моделирование острого системного воспаления *in vitro* осуществлялось добавлением в культуральную среду вакцины БЦЖ и культивированием в течение 48 часов. К культурам мононуклеаров добавляли модификаторы биологических реакций в соответствующих концентрациях. Активность естественных киллеров определяли в краткосрочных (4-х часовых) тестах при соотношении эффектор-мишень 1:1, 1:10 и 1:100. Учёт теста проводили микроскопически путём подсчёта погибших клеток К-562 методом исключения красителя трипанового синего. Определяли количество синтезируемого γ -интерферона как идентификатора цитотоксического действия ЕК-клеток.

Заключение. Была количественно определена цитотоксичность естественных киллеров пациентов, больных туберкулезом легких, экспериментально повышено их цитотоксическое действие с помощью модификаторов биологических реакций.