

*Малиновская А.С.*

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НК-КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель: ассист. Белевцева С.И.*

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

НК-клетки, или натуральные киллеры, — зернистые лимфоциты, составляют 5 -10% лимфоцитов периферической крови. НК-клетки стали первыми описанными и наиболее хорошо изученными лимфоидными клетками врождённого иммунитета. Открытие уникальной группы лимфоцитов, имеющих «естественную» или «спонтанную» цитотоксичность (отсюда название «естественные киллеры»), у мышей было сделано Рольфом Кисслингом и Хью Проссом в 1975 году, а у человека их открыли Хью Просс и Майкл Джондал в том же году. В 1980 году НК-клетки удалось изолировать с помощью градиентного центрифугирования и впервые изучить с помощью микроскопии.

Целью данной работы является изучение особенностей строения и функционирования НК-клеток в организме человека, опираясь на современные литературные данные.

Изучение НК-клеток является актуальной темой для исследования, так как число онкологических заболеваний растёт с каждым годом не только в Республике Беларусь, но и по всему миру.

В данной работе рассмотрены особенности происхождения, морфологического строения и функциональной активности НК-клеток в организме человека. Проведена дифференцировка между НК-клетками и Т- и В – лимфоцитами. В работе исследованы варианты снижения и увеличения НК-клеток в крови человека.

НК-клетки играют важную роль в организме человека, обнаруживая и уничтожая как клетки, инфицированные вирусами, так и опухолевые клетки. Данные клетки выполняют регуляторную функцию, оказывая стимулирующее воздействие на лимфоциты, моноциты, макрофаги, путем выделения цитокинов. Одним из перспективных современных направлений в медицине является применение НК-клеток в иммунотерапии различных онкологических заболеваний.