

мелатонин

препятствие
карциогенезу

поддержка
постоянной
температуры

влияние на
уровень глюкозы

Регуляция
активности,
развития и
пролиферации

регуляция
циркадных ритмов

замедление
инволюции
тимоцитов



краткий экскурс

Лейкоциты делятся на:

Гранулоциты:

Нейтрофилы

Эозинофилы и базофилы

Агранулоциты:

Лимфоциты

Моноциты

А также

Пролиферация-разрастание ткани путём деления

Прогестерон-стероидный гормон

краткий экскурс

Лимфоциты делятся на:

В-клетки: распознающие антигены и вырабатывающие на них антитела

Т-клетки делятся на:

Т-хэлперы: выработка антител, делятся на

Th0-недифференцированные Th-клетки

Th1-способствуют клеточному иммунному ответу, активируя макрофаги

Th2-способствуют гуморальному иммунному ответу, активируя В-клетки

Th3 или Treg- супрессируют иммунный ответ

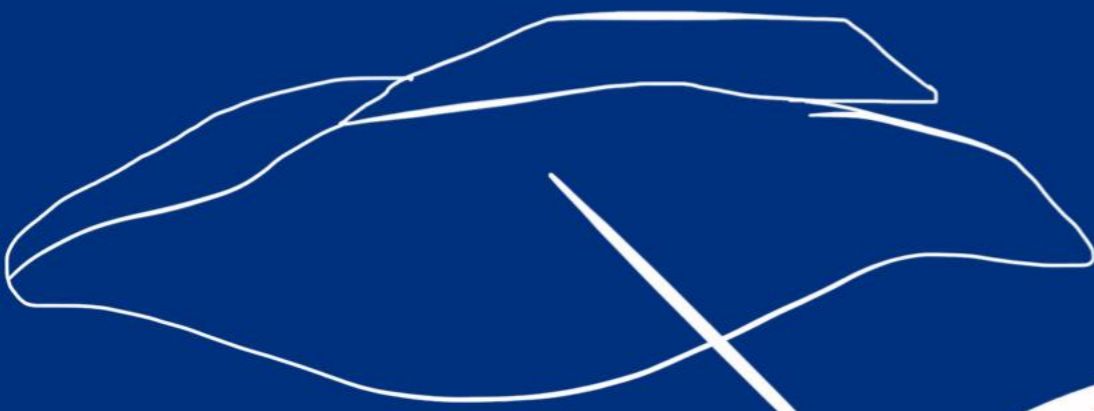
Т-киллеры: регуляция иммунитета

Т-супрессоры: торможение выработки антител

НК-клетки: точно разрушают клетки,

которые отличаются по свойствам от нормальных,

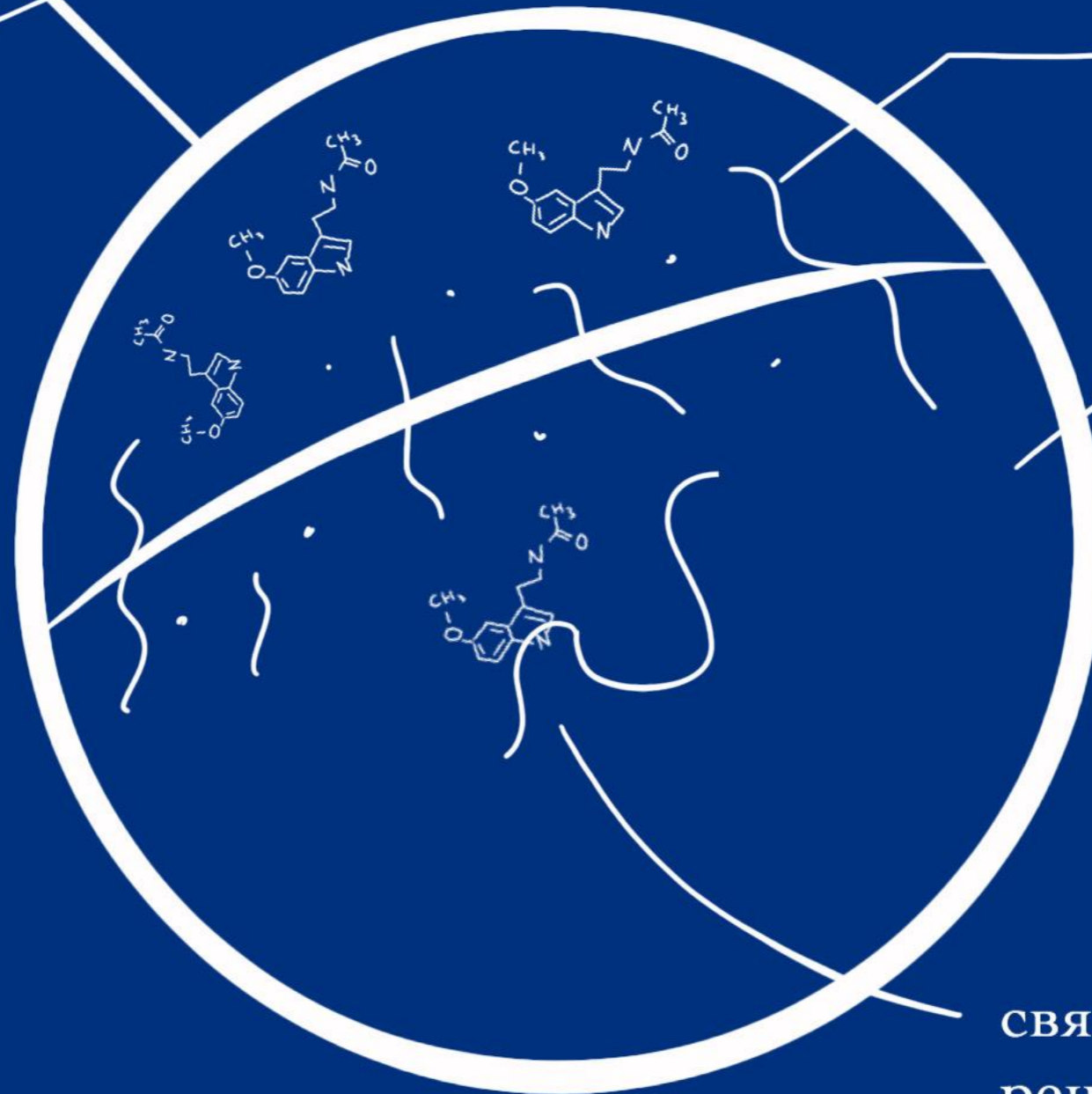
а именно уничтожают клетки с маркером , которые не замечают Т-киллеры



← ТИМУС

клеточный рецептор,
представленный белком
или гликопротеидом

плазмолемма



связка
рецептора
с мелатонином

БАЛАНСЫ



ТИМОЦИТЫ

проточная цитометрия



детекторы
бокового
светорассеяния

двухцветные зеркала

лазер

проточная
ячейка

$\text{Ø} = 100 \text{ мкм}$

детектор
малоуглового
светорассеяния

дмс+дбс= детекторы флуоресценции 🍷🤪🤪👍🕶️