

L/O/G/O

Карагандинский Государственный Медицинский Университет
Кафедра микробиологии и иммунологии

Цитокинотерапия



Выполнила: Ильяшева Д.К.

Проверила: Ахмалтдинова Л.Л.

Содержание



1

Определение

2

Области применения

3

Виды

4

ФНО

5

Противопоказания

6

Эффекты

7

Заключение



Определение



Цитокинотерапия- сравнительно молодой метод лечения различных онкологических и инфекционных заболеваний с помощью цитокинов

Цитокины- это специфические белки, синтезируемые клетками крови, иммунной системой организма человека, цель которых обеспечить передачу межклеточных регулирующих сигналов и через рецепторы воздействовать на клетки, регулировать широкий спектр процессов, протекающих в организме.



Области применения



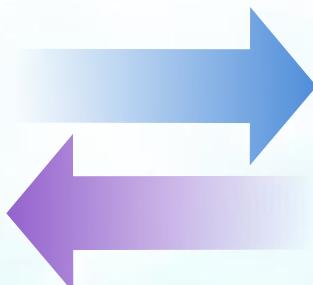
Цитокины нашли свое применение в нескольких областях медицины:

1

Онкология

2

Лечение
рецидивирующих
инфекционных
заболеваний





интерферон

интерлейкин-2

ФНО

Изучение роли цитокинов в лечении злокачественных опухолей является одним из современных направлений развития онкологии.

ФНО



Молекула цитокина
образует бета-
складчатую структуру

ФНО

синтезируется как мембранный белок с молекуллярной массой 26 кДа (233 аминокислоты).

Активной формой белка является гомотример, теряющий активность при диссоциации субъединиц

После действия специфической металлопротеазы, т.н. ФНО-конвертирующего фермента ([ADAM17](#)), мембранный связывающий фрагмент отщепляется и образуется растворимый ФНО.



- Фактор некроза опухоли- альфа (ФНО-альфа), осуществляющий свои функции через соответствующие клеточные рецепторы, расположенные на злокачественных клетках. ФНО при необходимости, вырабатывается некоторыми клетками иммунной системы в организме человека (макрофаги, моноциты).



- Основная цель ФНО-альфа подойти к злокачественной клетке, соединиться с рецепторами на ней и запустить программируемую клеточную гибель.

противопоказания

противопоказания к цитокинотерапии



беременность



Аутоиммунные
заболевания



Эффективность метода



Положительный эффект цитокинотерапии составляет от 30-60%. Эффективность метода зависит от стадии заболевания, локализации опухолевого процесса, морфологии и распространенности опухоли, общего состояния пациента и ряда других факторов.

Эффекты



При введении цитокинов возможно несколько вариантов дальнейшего развития событий:



- При ответе опухоли на действие препарата запускается апоптоз (цитотоксическое действие), в таком случае возможен полный регресс опухоли.



- Если воздействие препарата запускает в опухолевых клетках арест клеточного цикла (цитостатическое действие), то будет наблюдаться стабилизация опухоли.



- Если опухолевые клетки не чувствительны к препарату за счет накопленных мутаций.



- Чтобы понять, насколько эффективна цитокинотерапия, необходимо проводить 1-2 курса с последующей оценкой динамики заболевания, используя различные инструментальные методы обследования.

Комбинирование

- При сочетании с цитокинами значительно облегчается переносимость химиолучевого лечения. Цитокины снижают явления интоксикации, предотвращают развитие нейтропении и возможных инфекционных осложнений после химиотерапии.



Заключение



4

снижение побочных
эффектов
традиционной
 противоопухолевой
 химиотерапии

1

непосредственное
 противоопухолевое и
 антиметастатическое
 действие;

3

синергичный
 противоопухолевый
 эффект в комбинации
 с химиопрепаратами

2

профилактика и
 лечение инфекционных
 рецидивирующих
 заболеваний



L/O/G/O

Спасибо за внимание

