

I型アレルギーについて

名前 _____

次の空欄に当てはまる単語を入れましょう。番号は単語を区別するための記号です。

アレルギーというのは簡単に言えば免疫システムの _____ といつてもいい。アレルギーは4つに分類されて、社会で広く言われている「アレルギー」とはたいていこのI型アレルギーに分類されているものである。アレルゲンが侵入してから症状が出るまでの時間が短いので _____ とも呼ばれている。I型アレルギーが発症するメカニズムをみていこう。

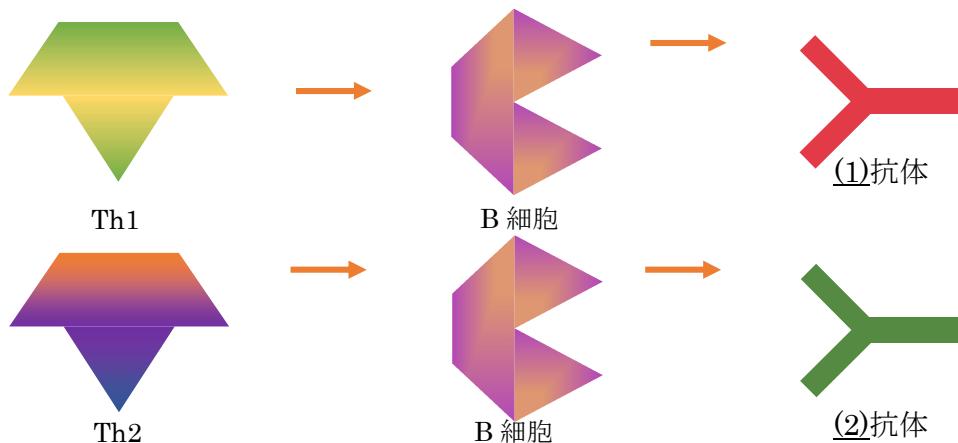
1. Th2への抗原提示

アレルギーを起こす原因物質「アレルゲン」も、病原体と同様に免疫にとっては抗原であり排除すべきものと捉えているのだが、決定的にある特徴が違う。このせいで、マクロファージや樹状細胞はアレルゲンを見つけた時はTh1ではなくTh2へ抗原提示を行う。

これが発見時にTh1ではなくTh2の方に抗原提示がされてしまう原因にもなっているのですが、アレルゲンの病原体との一番の相違点は何でしょうか。

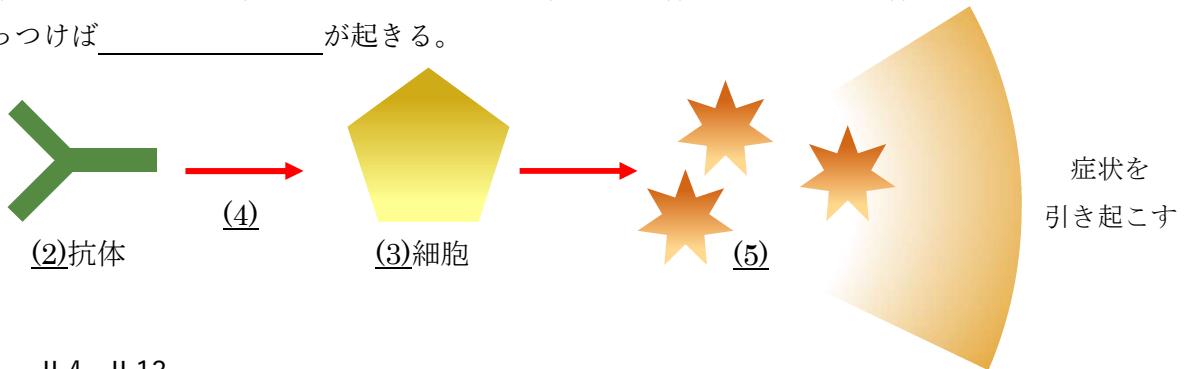
回答欄

Th2はTh1とは同じヘルパーT細胞なのだが、B細胞に作らせる抗体の種類が異なる。Th1はB細胞に(1) _____ 抗体などを作らせるのに対し、このTh2は(2) _____ 抗体を作らせる。



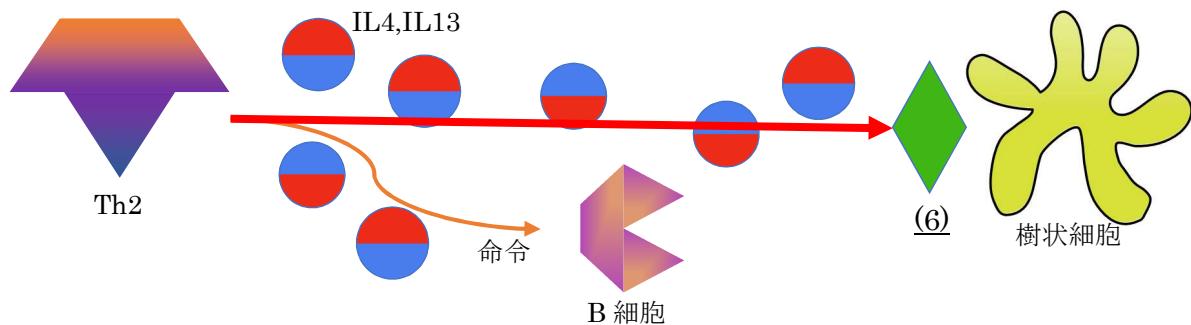
2. アレルギー症状が出る

Th2 に作られた(2)抗体は、(3) 細胞に結合する(このことを(4) といふ)。すると、(3)細胞は自分自身の中に入っていた(5) という化学物質を放出し、のちに様々なアレルギー症状を引き起こす。これが例えば皮膚にくっつくと皮膚の炎症が起きるし、気管にくっつけば _____ が起きる。



3. IL4、IL13

IL4、IL13 とは、Th2 が B 細胞に命令する時に連絡手段として使う物質である。IL の正式名称は、_____ である。なんとこれらの物質は、樹状細胞に対して(2)抗体と結合しやすくするための(6) _____ をつくりさせてしまう。



このようなこともあるって、I型アレルギーは一回発症してしまうと周りにアレルゲンがある限り症状は治まらないどころか悪化することもあります。その理由を自分の言葉で説明してみましょう。

回答欄