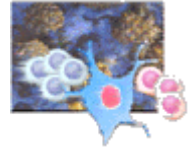


# КЛОНАЛЬНО-СЕЛЕКЦИОННАЯ ТЕОРИЯ BURNET



Sir F. Macfarlane Burnet  
(1899-1985)

Великий австралийский иммунолог, Нобелевский лауреат (1960) F. Macfarlane Burnet обосновал классическую **клонально-селекционную теорию**, которая, развиваясь, до настоящего времени является краеугольным камнем иммунологии. Первоначально она была сформулирована для В-клеток и антител, но вполне может быть отнесена и к Т-клеткам.

## Постулаты клонально-селекционной теории:

1. Многообразие антигенов внешнего мира и организма каждого индивидуума запрограммировано в его иммунной системе адекватными специфичностями BCR и TCR и кодируется соответствующими генами иммуногенома (2, 7, 14, 22 хр.).

2. В процессе эмбриогенеза это реализуется образованием коммитированных (запрограммированных) клонов В- и Т-клеток, каждый из которых может распознавать преимущественно только один антиген и, пролиферируясь, обеспечивать его связывание в будущем.

3. В периоде эмбриогенеза клоны Т-лимфоцитов, коммитированные к собственным антигенам, гибнут, что приводит к клональной делеции и установлению аутоотолерантности. Это, однако, не относится к так называемым «секвестрированным» антигенам из «привилегированных» зон, которые не известны иммунной системе (хрусталик, хрящ, половые клетки и др.), а

также к любым модифицированным и новообразованным эндоантигенам.

4. Первичный контакт антигена с коммиттированным лимфоцитом приводит к развитию специфического иммунного ответа, который заканчивается элиминацией этого антигена и формированием иммунитета к нему за счёт образования клеток памяти. Они обеспечивают при повторном поступлении антигена быстрый вторичный ответ, который по существу и отражает понятие «иммунитет».

©В.В.Климов