

С. А. ФИЛИНА

МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭРИТРОЦИТЫ АМБОЦЕПТОРА ГЕМОЛИТИЧЕСКИХ СЫВОРОТОК

Гемолитические сыворотки (гемолизин, амбоцептор) вместе с бараньими эритроцитами применяются в качестве индикатора почти во всех реакциях связывания комплемента. Получаются они путем иммунизации животных чужеродными эритроцитами; для этой цели чаще всего используют кроликов, вводя им внутривенно 50% эмульсию эритроцитов барана. После 4—5 подобных инъекций в крови кролика против введенных эритроцитов в большом количестве накапливаются иммунные антитела—гемолизины. Сыворотки, содержащие гемолизины, и называются гемолитическими.

Существует бесспорное мнение, что гемолизины являются сложными антителами и состоят из 2-х компонентов: комплемента и амбоцептора, или сенсibiliзина. Только наличие обеих частей в определенном количественном соотношении придает сыворотке гемолитическую активность: комплемент без амбоцептора не может оказать разрушающего действия на красные кровяные шарики барана, амбоцептор без комплемента тоже гемолитически неактивен.

В реакциях сыворотка обычно употребляется инактивированная, при нагревании комплемент в ней разрушается, следовательно, в таком виде она содержит только амбоцептор. В отношении комплемента точно установлено, что он действует на эритроциты, подобно пищеварительному ферменту, растворяя их оболочку; что представляет собой амбоцептор и в каком виде он воздействует на кровяные тельца, неизвестно. С целью выяснения этого вопроса мы провели исследование 12 гемолитических сывороток, полученных из Московского института вакцин и сывороток имени И. И. Мечникова и Ташкентского кожно-венерологического института. Нам удалось установить во всех исследуемых кроличьих гемолитических сыворотках наличие гетерогемагглютининов, которые самостоятельно, без комплемента, вызывали интенсивную агглютинацию эритроцитов барана в титрах, в 2—3 раза ниже гемолитических.

При наличии достаточного количества комплемента морских свинок гемолитические сыворотки обуславливали гемолиз эритроцитов; при недостаточном его содержании для гемолиза так же, как и в отсутствии

его, гемолитические сыворотки проявляли агглютинабельную способность—склеивали красные кровяные шарики барана.

Удаление гетерогемагглютининов из кроличьих сывороток путем адсорбции их эритроцитами барана лишало гемолитические сыворотки как агглютинационных, так и лизирующих свойств: подобными сыворотками без гетерогемагглютининов бараньи эритроциты не агглютинировались и не разрушались даже при избытке комплемента.

Полученные в результате исследований данные позволяют утверждать, что роль амбоцептора, или сенсibiliзина, сохраняющегося в инактивированных гемолитических сыворотках, по всей вероятности, выполняют гетерогемагглютинины, которые, склеивая, агглютинируя эритроциты, делают их более чувствительными по отношению к комплементу, разрушающему, лизирующему после этого красные кровяные шарики барана.

Проведенные опыты доказывают идентичность гемолитического амбоцептора и гетерогемагглютининов, показывая участие агглютининов в гемолизе. Библиографий 50.

Институт переливания крови
МЗ АрмССР

Поступило 14.XII 1967 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ