

C. W Jungeblut и R. L. Zwemer. *Инактивирование дифтерийного токсина in vivo и in vitro при помощи кристаллического витамина С*. (Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med., 1935, 32, 8). Аа. полагают, на основании различных литературных данных, а также собственных работ, на основании различных экспериментов организма к различным инфекционным заболеваниям зависит в значительной мере от функции коры надпочечников. Выяснилось, что большое значение здесь принадлежит витамину С—одной из важных составных частей коры надпочечников. Экспериментальная часть работы заключалась в том, что м. свинкам вводили дифтерийный токсин в различных комбинациях с витамином С и изучали результаты такого введения. В первой серии опытов дифтерийный токсин (2 MLD) смешивали с различными количествами витамина С и после стояния смеси при комнатной t° в течение получаса ее вводили м. свинкам подкожно. Количество витамина С колебалось от 0,05 до 100 мг., рН = 6,6—6,8. Выяснилось, что витамин С обладает способностью инактивировать дифтерийный токсин; наиболее эффективными оказались дозы витамина от 0,5 до 5,0. Во второй серии опытов различные дозы витамина, а также дифтерийный токсин (2 MLD) вводили м. свинкам под кожу, не смешивая эти вещества предварительно. Дозы витамина С колебались от 1 до 200 мг. В этой серии опытов также удалось подметить инактивирующее действие витамина С на дифтерийный токсин: около половины всех животных, получивших не менее 5 мг. витамина С, остались в живых, в то время как все контрольные свинки погибли. Наконец, в третьей серии опытов м. свинки получали подкожно инъекции витамина С в течение 6 дней подряд; дозы витамина колебались от 1 до 100 мг. После этого м. свинкам выщипывали кожу и вводили внутривенно различные, но вполне активные дозы дифтерийного токсина. Выяснилось, что накопление витамина С в организме м. свинки вызвало резкое снижение реактивности последних по отношению к дифтерийному токсину. В то время как у всех контрольных животных наблюдалась очень резкая реакция, подготовленные животные либо совсем не реагировали, либо реагировали очень слабо.

Эти опыты наглядно свидетельствуют о значении витамина С для устойчивости м. свинки к дифтерийному токсину.

Н. Каган.

F. L. Horsfall и K. Goodner. *Отношение липоидов к реактивности антипневмококковых сывороток*. (Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med., 1935, 32, 8). Аа. установили, что удаление липоидов из лошадиных антипневмококковых сывороток I типа не изменяет их протективных свойств. Экстракция производилась абсолютным спиртом при t—10°. Осадок, выпадавший после шестичасового стояния, подвергался центрифугированию, а затем вторичному экстрагированию спиртом; после этого производилась экстракция безводным эфиром, сперва тоже при t—10°, а затем вторично при комнатной температуре. Осадок после высушивания растворяли в физиологическом растворе NaCl. Полученный препарат, обладая такими же протективными свойствами, как исходная сыворотка, в то же время оказался лишенным агглютинационных свойств. Последние можно было восстановить, вводя экстрагированную сыворотку мышам в полость брюшины и извлекая ее через 30 минут. Опыты показали, что такое же полное восстановление можно получить, добавляя лецитин (рН — 6,0). Кроличья антипневмококковая сыворотка, будучи подвергнута экстрагированию в тех же условиях, сохраняла свои агглютинационные свойства. Но если сверх того она подвергалась экстрагированию петролейным эфиром при комнатной t, то она их также утрачивала. Однако, явления здесь несколько различные, т. к. инактивированные подобной экстракцией сыворотки удается реставрировать лишь путем добавления цефалина. Добавление к инактивированным сывороткам извлеченных из них же липоидов не восстанавливало утраченных агглютинационных свойств. Если до добавления лецитина или соответственно цефалина к экстрагированной сыворотке добавлялся предварительно холестерин, восстановления агглютинационных свойств не наступало. Аа. полагают, что упомянутые выше липоиды составляют существенную часть самого антитела. Повидимому, в этом отношении сыворотки животных различных видов распадаются на „лецитиновую“ и „цефалиновую“ группы. Так, м. свинка и крыса, повидимому, принадлежат к цефалиновой группе, человек, мышь, коза — к лецитиновой.

Н. Каган.