

## Къ вопросу о достовѣрности реакціи агглютинаціи. (Ауторефератъ)

Студ. П. Ф. Здродовскаго и П. Н. Ласточкина.

Проба на склеиваніе, хотя является специфической и очень чувствительной реакціей иммунитета, однако одна, безъ сопутствующаго бактеріологическаго анализа или другихъ серодиагностическихъ методовъ (какъ опытъ Castellani, реакц. фиксаціи алексина), не достаточна для діагностики инфекцій у постели больного.

Какъ видно изъ литературныхъ данныхъ, реакц. Widal'я неоднократно наблюдалась при завѣдомо не тифозныхъ инфекціяхъ; напр., при пuerperальной лихорадкѣ, при инфекціи стафилококкомъ, стрептококкомъ, *b. proteus*, *b. pyocyaneus*, *b. tuberculosis*; далѣе при желтухѣ и артритяхъ (Lommel, Lubowski, Steinberg, Jochmann, Klineberger, Kreuker, Bredow, Jez, Liemke и др.) Р. Widal'я можетъ не получаться при тифозныхъ инфекціяхъ въ зависимости отъ индивидуальныхъ свойствъ serum'овъ отъ 1,1% до 37,5% (Widal, Hofmann, Zupnic, Rostoski, Köhler, Breuer, Kabot, Anders, Stengel и др.) Р. агглютинаціи можетъ не удаваться въ зависимости отъ физическихъ свойствъ антигеновъ даже при обилии специфическихъ противотѣлъ въ Im. serum'ѣ, при чемъ могутъ не агглютинироваться отдѣльныя разводки микроба, который, какъ правило, вообще легко склеивается; послѣднее обстоятельство особенно касается группы Coli—typhus (Widal и Sicard, Müller, Achard, Förster, Златогоровъ, Smith, Trennant, Paltauf и др.).

Потерю способности микроба склеиваться можно получить искусственно при посредствѣ физическихъ ( $t^{\circ}$ ) и химическихъ агентовъ (Widal, Sicard, Van-der-Velde, Volk и Eisenberg).

Штаммы не агглютинирующіеся, въ свою очередь, можно сдѣлать способными къ склеиванію подходящей обработкой (Porges и др.)

Діагностическая цѣнность р. агглютинаціи уменьшается благодаря групповому характеру ея дѣйствія, который наблюдается отъ 20%—до 70% случаевъ (Барыкинъ, Grünberg, Rolli, Schultz).

Особенное значеніе имѣетъ для діагностики появленіе преобладающей гетерологической агглютинаціи, которая отмѣчалась до сихъ поръ исключительно у постели больного (Gräf, Poggenpohl, Grimm, Durham, de Nobelle, Liefman, Altschüller, Grünberg, Rolli, Барыкинъ).

Преобладающая гетерологическая агглютинация объяснялась до сих поръ различнаго рода осложненіями болѣзни, при чемъ особенно важная роль отводилась условіямъ симбіоза возбудителя инфекціи съ микробами кишечника.

Въ настоящее время это объясненіе механизма преобладающей гетерологической агглютинации на основаніи нашихъ опытовъ м. б. расширено въ томъ смыслѣ, что причина ея кроется не въ однихъ осложняющихъ инфекцію моментахъ, и что могутъ встрѣтиться бактерійные виды, которые и при чистой экспериментальной инфекціи дадутъ толчекъ къ образованію *Immunserum*'овъ съ исключительно гетерологическими склеивающими свойствами—подобные бактерійные виды не будутъ склеиваться въ силу своихъ физическихъ особенностей.

При иммунизации кроликовъ культурой микроба, относящагося къ группѣ геморрагическихъ септицемій и названнаго нами *vac. X*, мы получили рядъ сыворотокъ, не агглютинировавшихъ прямого (живого) антигена даже въ разв. 1 : 1 при одновременномъ склеиваніи живыхъ тифозныхъ культуръ въ разв. 1 : 50, 1 : 75, 1 : 100, 1 : 250.

Реакція на специфическіе осадки *Kraus*'а дала аналогичные результаты.

Антигенъ X, не давая видимаго феномена склеиванія, адсорбировалъ свои противотѣла изъ иммунной къ нему сыворотки, какъ показали опыты истощенія по *Castellani* и параллельные контроли съ р. фиксаціи алексина по *Bordet-Gengou*. Этими же опытами была установлена безусловная чистота культуры X. Неагглютинируемость культуры X зависитъ исключительно отъ ея физическихъ свойствъ, т. к. нагреваніе въ теченіе 1 ч. при 65°С дѣлало ее способной агглютинироваться тѣмъ-же *Im.-Serum* въ высокихъ разведеніяхъ (1 : 800, 1 : 4000).

Т. о. 1) Феноменъ склеиванія находится въ самой тѣсной зависимости отъ физико-молекулярной структуры антигена. Свойства антигена сами по себѣ безотносительно къ иммуннымъ свойствамъ *serum*'а, могутъ видоизмѣнять и извращать характеръ р. агглютинаціи.

2) Въ зависимости отъ физическихъ свойствъ антигена возможна экспериментальная исключительная гетерологическая агглютинация, что значительно обезпѣчиваетъ діагностическія достоинства пробы на склеиваніе.

3) Реакція агглютинаціи должна пополняться и контролироваться бактериологическимъ анализомъ и другими серодиагностическими пробами (оп. *Castellani*, р. фиксаціи алексина)

4) Въ реакціи агглютинаціи очень демонстративно выступаетъ ея физико-молекулярный характеръ.