

gelle оставляет необъясненным, и в литературе нет указаний на какое-либо его объяснение; но, во всяком случае, факт этот сам по себе чрезвычайно важен для объяснения природы бактериофага.

D'Herelle нашел, что частицы бактериофагного лизина при центрифугировании оседают. Так, после центрифугирования в течение 30 минут при 12.000 оборотах в минуту, верхние слои жидкости содержали в 75 раз меньше лизина, чем нижние. Другими исследователями факт этот не был подтвержден. Joetten, Arpelmans, Otto и Munter, Cavaliere, наоборот, никакой разницы в содержании лизина в верхних и нижних слоях после центрифугирования не нашли. Что касается свойств бактериофагного лизина как коллоида, то da Costa-Cruz утверждает (не приводя, однако, точных описаний опытов), что лизин флуккулируется кислотами. D'Herelle, исходя из того факта, что бактериофагия происходит лишь в щелочной среде, считает бактериофагный лизин отрицательно заряженным коллоидом. Seiffert, Prausnitz и Hille, однако, в своих опытах пришли к убеждению, что бактериофагный лизин имеет положительный заряд. Кроме того, как показали da Costa-Cruz и Ascheshov, бактериофагия может происходить и в кислых средах с Рн до 5,1.

De Roorter и Maisin нашли, что лизин преципитируется и увлекается осадком сульфата аммония и магнезии и может быть обнаружен в преципитате. Бактериофагный лизин адсорбируется каолином, инфузорной землей и некоторыми солями алюминия в кислой среде, но в щелочной среде этой адсорбции не происходит. Gildemeister, Herzberg, Prausnitz, Firlе, d'Herelle показали, что лизин сохраняет все свои свойства в присутствии коллоидной серы. Kabeshima утверждает, что лизин растворяется в эфире и хлороформе, d'Herelle же, de Roorter и др. утверждают обратное. 2—5% раствор антиформина разрушает лизин в несколько минут (Seiffert). По de Roorterу и Kabeshima лизин не разрушается в присутствии 1% раствора хлористого натрия и 1% раствора сулемы, но разрушается щелочами и кислотами. Из всего множества современных опытов с самыми различными физическими и химическими агентами следует, что свойства бактериофагного лизина соответствуют свойствам органического коллоида.

При воздействии различных веществ поражает большая разница между задерживающим бактериофагию влиянием этих веществ (наступающим уже под влиянием незначительных доз) и полным разрушением лизина. В отношении термических влияний большинство авторов сходится на утверждении, что нагревание при 70° разрушает лизин, а нагревание до 45—60° ослабляет его активность. Все же цифры, полученные разными авторами, различны. Так, в опытах de Necker'a лизин разрушался уже при 48—60° в то время, как у Hauduroy лизин разрушался (в некоторых опытах) лишь при 102°. Давные большинства авторов сходится на том, что 1° в 70'—80° разрушает лизин. D'Herelle нашел, что действие низкой температуры (в 180° ниже 0) не уменьшало активности лизина. В общем следует считать твердо установленным, что различные лизины относятся различно к физическим и химическим воздействиям, причем эти различия достигают большой степени. Следует еще отметить тот факт, что лизин, потерявший совершенно активность после определенного воздействия (напр., нагревания до 70—80°), вполне достаточного обычно для его разрушения, может иногда после нескольких «пассажей» вновь приобрести все свои свойства (Otto и Munter, d'Herelle, Kister и др.). Этот факт многими приводится в доказательство неживой природы бактериофагного лизина.

(Окончание в след. №).

Рефераты.

а) Анатомия и физиология.

1. *Рост и структура грудной клетки у детей.* Scammon (Radiology, т. 9, № 2), исследуя грудную клетку у детей, нашел, что наибольший рост ее происходит на первом году. Форма торакса за этот период заметно меняется, удлиняясь к концу года. Сердце растет медленнее, причем левое сердце растет быстрее, чем правое, а особенно увеличивается восходящая аорта. Легочная артерия растет

медленнее в то время, как легкие проявляют усиленный рост: в течение года вес их утраивается, а объем увеличивается в 6 раз. Зобная железа к концу года увеличивается вдвое.

Р. Я. Гасуль.

2. *О зависимости обмена безбелковых азотистых тел от симпатической и парасимпатической систем.* Чтобы доказать влияние вегетативной системы на обмен безбелковых азотистых тел, Eiger и Rubinstein (Warsz. Czasop. Lek., 1927, № 12) произвели ряд экспериментов на собаках и кроликах: при помощи химического микрометода ими исследовался „безбелковый азот“ в крови или сыворотке крови, взятой из v. hepatica перед и после перерезки соответствующих нервов вегетативной системы, а также до и после возбуждения этих же нервов. Оказалось, что: 1) одно- или двусторонняя перерезка n. vagi в грудной клетке ниже сердца вызывает как в крови, так и в кровяной сыворотке v. hepatica и v. femoralis стойкое и значительное уменьшение безбелковых азотистых тел; 2) раздражение n. vagi вызывает, напротив, значительное увеличение этих тел; 3) двусторонняя перерезка нервов симпатической системы вызывает также увеличение этих тел; 4) возбуждение этих нервов вызывает уменьшение этих тел в крови или в сыворотке. Отсюда авторы делают такие выводы: а) вегетативная нервная система постоянно влияет на обмен безбелковых азотистых тел; б) обе части этой системы—симпатическая и парасимпатическая—постоянно регулируют обмен указанных тел в организме, находясь в состоянии антагонизма.

М. Вайнберг.

3. *Влияние вытяжки из thymus'a на развитие половых органов.* В связи с опытами Samusa и Gournay над собаками с атрофированными гениталиями, у которых после кормления сырой зобной железой эти атрофированные органы развивались, и возникла половой инстинкт, ранее совершенно отсутствовавший, Legerbouillet и Gournay (Bul. de la Soc. Ped. de Paris, 1927, № 6—7) приводят 4 наиболее показательные из своих наблюдений над детьми 12 и 13 лет, подвергнутыми лечению препаратом thymus'a (подкожные инъекции ext. perthymici в дозе 2 к. см.) по поводу атрофии половых органов, крипторхидии, ожирения, сонливости и др. симптомов. В этих случаях, как и во всех прочих, авторы после 9—15 инъекций констатировали несомненное улучшение общего состояния, опущение яичек в мошонку и увеличение их, а также увеличение мошонки и penis'a; действие экстракта на ожирение, сонливость, полиурию оказалось более непостоянным. Вопрос о механизме действия thymus'a на половой аппарат, по мнению авторов, еще темен и требует дальнейшего изучения.

И. Тарнопольский.

б) Общая патология.

4. *К патологии амилоида у человека.* H. Waldenström (Klin. W., 1927, № 47) произвел ряд исследований с помощью придуманной им иглы для проколов, причем ему удалось этим способом исследовать амилоидную печень в 10 случаях. В противоположность воззрению, что страдающий амилоидом человек рано или поздно, но всегда умирает от него, W. мог вторичными проколами установить, что даже печень, которая при одновременном асците переполнена амилоидом, может опять совершенно освободиться от последнего. Он наблюдал 3 таких случая, в которых амилоид совершенно исчез, и больные вполне поправились. Отложение амилоида идет совершенно параллельно с излиянием гноя из свищей. Если последние могут быть излечены, то и амилоид исчезает. Много амилоида в печени может быть и при нормальной величине органа. Воздействия амилоида на отравления как печени, так и почек, нельзя доказать.

С. Г—6.

5. *Изменения крови при удалении костного мозга.* В связи с предложением оперативного лечения злокачественной анемии удалением костного мозга из трубчатых костей О. Н. Богораз (II Съезд Хирургов Сев.-Кавказ. края) произвела эксперименты на собаках с целью выяснить, как изменяется картина крови при полном и частичном удалении костного мозга. Оказалось, что у всех без исключения, подвергшихся операции, собак резко поднималось количество гемоглобина, количество моноцитов почти не менялось, количество эозинофилов и лимфоцитов падало. Функция удаленных частей костного мозга, по мнению автора, не является незаменимой.

И. Цимхес.

в) Инфекционные болезни и иммунитет.

6. *Экспериментальная корь.* По Goebel'ю (Zeit. f. Kinderh., Bd. 44, H. 1/2) корь заразительна и после полного развития сыпи,—за это говорит то обстоя-