

## РЕФЕРАТЫ.

### Патологическая анатомія.

**Е. Вайнштейнъ.** *Стрептококкъ и антистрептококковая сыворотка; экспериментальное ея примѣненіе при послѣродовой стрептококковой септицеміи.* Дисс. СПб. 1900 г.

Авторъ обстоятельно излагаетъ свою работу въ четырехъ главахъ, предпосылая каждой соответственный литературный очеркъ. 1-я глава посвящена морфологін и біологін стрептококка, 2-я—исторіи возникновенія антистрептококковой сыворотки и различнымъ способамъ ея полученія, 3-я—біологическимъ свойствамъ антистрептококковой сыворотки и 4-я—экспериментальному изслѣдованію антистрептококковой сыворотки при послѣродовой стрептококковой септицеміи.

На основаніи своихъ изслѣдованій авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ: «Въ морфологическомъ отношеніи всѣ стрептококки идентичны. Ни подъ микроскопомъ, ни въ культурахъ стрептококки не имѣютъ какихъ либо постоянныхъ отличительныхъ признаковъ другъ отъ друга.

Въ біологическомъ отношеніи стрептококкъ представляетъ ту характерную особенность, что вирулентность его чрезвычайно непостоянна и измѣняется въ очень широкихъ предѣлахъ безъ всякихъ, подчасъ, видимыхъ причинъ. Несомнѣнно, что видъ животного, общее его состояніе и «входныя ворота» для инфекціи имѣютъ вліяніе на исходъ зараженія стрептококкомъ; но, повидимому, существуютъ еще какія-то въ самихъ стрептококкахъ лежащія и непонятныя намъ при теперешнихъ методахъ изслѣдованія причины, которыя обуславливаютъ проявленіе стрептококкоціи въ томъ или иномъ видѣ и въ той или иной силѣ.

Опыты (надъ кроликами и мор. свинками) по вопросу объ искусственномъ усиленіи вирулентности стрептококка устанавливаютъ слѣдующее:

а) палочки стрептококка, взятого отъ животныхъ, погибшихъ послѣ зараженія массовыми культурами, не даютъ постоянныхъ результатовъ относительно усиленія вирулентности.

б) зараженіе стрептококкомъ послѣ введенія въ кровь отрицательно-химіотактическихъ веществъ или углу не повышаетъ вирулентности;

в) введеніе культуръ на различныхъ кровяныхъ сывороткахъ не даетъ постоянныхъ результатовъ,

д) введеніе культуръ на чистомъ бульонѣ и бульонѣ съ сахаромъ не даетъ всегда положительныхъ результатовъ;

е) возвращеніе стрептококка въ коллоидальныхъ мѣшечкахъ, помещенныхъ въ брюшную полость живого животного не удерживаетъ вирулентности на постоянной высотѣ и не всегда повышаетъ вирулентности;

ж) стрептококкъ, растущій въ бульонѣ (безъ сахара) въ атмосферѣ  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2$  дольше удерживаетъ свою вирулентность и послѣдняя даже немного повышается;

з) посѣвы ослабѣвшаго стрептококка въ смѣсь разрушенныхъ кипяченіемъ старыхъ стрептококковыхъ культуръ съ бульономъ дѣйствуютъ на него оживляющимъ образомъ, повышая этимъ его вирулентность».

Исслѣдованія біологическихъ свойствъ антистрептококковой сыворотки сводятся къ слѣдующему: а) стрептококкъ одинаково хорошо растетъ какъ на сывороткѣ иммунныхъ противъ него животныхъ, такъ и на нормальной (не иммунизированной) сывороткѣ;

б) впрыскиваніе котятъ подъ кожу антистрептококковой сыворотки въ смѣси со стрептококковой культурой вызываетъ смерть животного, чего не наблюдается при впрыскиваніи тѣхъ же веществъ отдѣльно;

в) стрептококкъ, введенный въ количествѣ  $\frac{1}{2}$ —1 с.с. бульонной культуры въ брюшную полость кролику, получившему за 24 часа до того 10 с.с. антистрептококковой сыворотки подъ кожу, постепенно поглощается скопляющимся въ брюшной полости лейкоцитамъ (къ началу 3-го часа отъ введенія процессъ заканчивается); въ нѣкоторыхъ случаяхъ животные, получившія предварительно сыворотку, погибаютъ чрезъ 48—72 часа, что говоритъ 1) за возможность поздней инфекціи отчасти оставшимися на свободѣ, отчасти поглощенными стрептококками, 2) за то, что кокки лейкоцитами поглощаются въ живомъ видѣ и таковыми же еще нѣкоторое время остаются внутри и 3) въ практическомъ отношеніи—за необходимость повторныхъ впрыскиваній (сыворотки):

г) антистрептококковая сыворотка, введенная подъ кожу кролику, вызываетъ у него чрезъ 3—4 часа нѣкоторый hyperleucocytosis;

д) по степени своей невоспримчивости къ стрептококковой инфекціи кролики могутъ быть расположены въ слѣдующемъ нисходящемъ порядкѣ: черные, сѣрые и пѣгіе, бѣлые: это находятъ себѣ объясненіе въ томъ, повидимому фактѣ, что у черныхъ кроликовъ

(нормально) количество лейкоцитовъ наибольшее, у бѣлыхъ—наименьшее, сѣрые и пѣгіе занимаютъ въ этомъ отношеніи средину;

і) антистрептококковая сыворотка обладаетъ положительными химіотактическими свойствами. Дѣйствіе ея оказывается въ увеличеніи количества лейкоцитовъ и въ сониліуляціи полинуклеаровъ къ поглощенію живыхъ стрептококковъ.

«Результаты экспериментовъ (съ кошками) надъ дѣйствіемъ антистрептококковой сыворотки при послѣродовой септицеміи могутъ быть резюмированы слѣдующимъ образомъ: а) въ противоположность зараженнымъ и нелѣченнымъ кошкамъ т-ра зараженныхъ (впрыскиваніемъ культуры въ матку) послѣродовыхъ кошекъ, лѣченныхъ сывороткой, подымающаяся иногда вскорѣ послѣ впрыскиванія сыворотки, уже чрезъ 12—24 часа падаетъ, отдѣленія прекращаются раньше, въ нихъ очень мало или совсѣмъ нѣтъ стрептококковъ, въ крови неvirulentные стрептококки или ихъ вовсе нѣтъ, нѣтъ чувствительности въ нижней части живота, нѣтъ потери въ вѣсѣ, животныя веселы и хорошо ѣдятъ;

б) температура падаетъ ниже, дольше держится низкой и общее состояніе лучше, если при первомъ повышеніи температуры впрыскивается сразу большое количество сыворотки, дѣйствіе этой первой большой дозы поддерживается затѣмъ въ слѣдующіе дни впрыскиваніемъ нѣсколько меньшихъ количествъ; число этихъ повторныхъ впрыскиваній зависитъ отъ тяжести случая;

с) количество сыворотки, потребное для предохраненія и лѣченія, равно для человѣка въ первомъ случаѣ 30 с.с. заразъ и 60—90 с.с. заразъ для втораго случая;

д) если примѣненіе сыворотки начинается поздно или впрыскивается недостаточное количество, то, прежде чѣмъ сыворотка начнетъ оказывать свое дѣйствіе, стрептококки, успѣвъ приспособиться къ организму, приобрѣтаютъ еще большую для него вирулентность, и дѣйствіе сыворотки либо совсѣмъ парализуется, либо значительно ослабляется; это доказывается отсутствіемъ стрептококковъ въ крови кошекъ, лѣченныхъ сразу большими и частыми дозами и присутствіемъ кокковъ при противоположныхъ условіяхъ;

е) у всѣхъ зараженныхъ и нелѣченныхъ кошекъ, котята, которыхъ кормили ихъ больныя матери, черезъ нѣкоторое время погибли при явленіяхъ истощенія, но безъ стрептококковъ въ крови и органахъ; здоровый котенокъ лѣченной матери, отданный на кормленіе больной и нелѣченной кошки, подвергается той же участи; вѣроятно главная роль въ этомъ фактѣ принадлежитъ токсинамъ, проникающимъ въ молоко матери».

Сопоставленіе результатовъ опытовъ и наблюденій автора надъ вліяніемъ антистрептококковой сыворотки при послѣродовой септицеміи съ фактами клиническаго ея примѣненія показываетъ, что удачное примѣненіе ея при послѣродовой септицеміи требуетъ наличности трехъ условій: чистой стрептококковой инфекціи, ранняго начала впрыскиванія и примѣненія большихъ дозъ.

А. Подбельскій.