

нужную концентрацию препарата в целях предотвращения возможных вспышек, „рецидива“ пиэмии, наблюдавшихся нами неоднократно.

Наши впечатления от химиотерапии синустромбозов настолько ярки, что мы позволяем себе рекомендовать этот вид послеоперационной терапии, как наиболее эффективный у постели больного.

Москва, Октябрьское поле, 3.
Больница им. Боткина, 8 корпус.

Г. З. ИШМУХАМЕТОВА

К вопросу о механизме действия стрептоцида

Из клиники внутренних болезней (директор проф. З. И. Малкин) Казанского стоматологического института

В отношении действия стрептоцида на реактивность организма в настоящее время существует два диаметрально противоположных мнения. Одни исследователи утверждают, что стрептоцид обладает сенсibilизирующим действием, а другие говорят о его десенсibilизирующем действии. Проф. Гербст, наблюдая действие стрептоцида при скарлатине, приходит к выводу, что стрептоцид обладает десенсibilизирующим действием. Это он доказывает тем, что при применении этого препарата уменьшалась или совершенно исчезала геморрагическая пурпура.

Полонский, ссылаясь на гистологические исследования Улезко-Строгановой, пишет, что „местом приложения действия стрептоцида является ретикуло-эндотелий, активизация которого ведет к повышению реакции макроорганизма и тем обеспечивает терапевтический эффект препарата“.

Соловов в обзорной статье „Препараты стрептоцида по данным иностранной литературы“ (Советская Медицина № 13, 1938 г.) приводит истории болезней, где при даче стрептоцида у нескольких больных отмечалась повышенная чувствительность, и при самых минимальных дозах появлялись признаки аллергического состояния— „появлялся жгучий сильный зуд во всем теле, сопровождающийся чиханием и слезотечением, на теле была рассеянная уртикарная сыпь“.

Американские авторы— Юнг, Модель, Борст, Дженинг, Плюмер— приводят случаи, окончившиеся смертью при применении стрептоцида. У этих больных наблюдалась гемолитическая анемия и агранулоцитоз. Передозировки препарата в этих случаях не наблюдалось, смертельный исход наблюдался при малых и средних дозах. Очевидно причина такого действия стрептоцида находится в организме больных, в их повышенной чувствительности.

В целях изучения механизма действия стрептоцида нами проведен ряд опытов на кроликах. Эти опыты производились по методу, который оправдал себя при изучении механизма действия других фармакодинамических средств на клеточную реакцию сенсibilизированного организма.

Кролику, который сенсibilизировался нормальной лошадиной сывороткой, путем введения ее в плевральную полость через каждые четыре дня на пятый в количестве 5 см³, одновременно вводился

$1\frac{1}{2}\%$ водный раствор красного стрептоцида в ушную вену по 1 см^3 через день. Контрольному кролику вводилась только нормальная сыворотка.

Затем, путем плевральной пункции доставали содержимое полости плевры, на каждый второй — четвертый день после введения сыворотки; готовились мазки, окрашенные по Гимза и подсчитывалась лейкоцитарная формула. Продолжительность каждого опыта — 40—45 дней. Нормальный клеточный состав плевральной полости кролика имеет довольно постоянный характер. Процентное содержание клеток в транссудате следующее: эозинофилов — $0,2\%$, полинуклеаров — $0,3\%$, лимфоцитов малых и больших $27,3\%$, гистиоцитов — $72,2\%$.

В наших опытах клеточный состав сенсibilизированного кролика носил следующий характер: в начале опыта в первые две недели отмечается выраженная реакция со стороны гистиоцитов (от 75 до 90%) и со стороны нейтрофильных лейкоцитов (эозинофилы имеются не всегда, и в очень небольшом количестве), на третьей неделе опыта значительную массу форменных элементов составляют лимфоциты (до 45%), и, наконец, через месяц после начала опыта наблюдается максимальное содержание гистиоцитов (до 90%), появляются эозинофилы. Нейтрофильные лейкоциты составляют очень незначительный процент.

Иная картина клеточного состава плевральной полости сенсibilизируемого кролика получилась при применении стрептоцида: на пятый день опыта гистиоцитов 90% , лимфоцитов — 7% , нейтрофилов — 3% , эозинофилы отсутствуют. На 12-й день содержание гистиоцитов несколько понижено (65%), количество лимфоцитов возросло до 20% , остальные 15% приходятся на нейтрофилы и эозинофилы. На 14-й день — новый подъем гистиоцитов (87%) за счет падения главным образом нейтрофилов (5%), лимфоциты держатся довольно стойко. Эта картина (с очень небольшими колебаниями) держится до 30-го дня. На 32-й день — новое, весьма незначительное снижение числа гистиоцитов (до 62%), в это время увеличено число лимфоцитов (32%), нейтрофилов очень немного. И, наконец, в заключительном этапе, на 40-й день — новое увеличение числа гистиоцитов (85%), затем идут лимфоциты и нейтрофилы. На всем протяжении опыта гистиоциты держатся на очень высоких цифрах и остаются на этом уровне до конца опыта. При этом периодически появляются эозинофилы. Количество лимфоцитов на всем протяжении опыта выше числа нейтрофилов.

Сравнивая клеточный состав плевральной полости сенсibilизируемого кролика и кролика сенсibilизируемого введением сыворотки и одновременно получающего инъекции стрептоцида, мы видим, что кривые их клеточной реакции различны. Отмечается увеличение числа гистиоцитов в начале опыта, дальше их количество понижается, и в заключительном периоде, когда наступает максимум сенсibilизации, наблюдается новое увеличение числа гистиоцитов. Эти данные не противоречат тем, которые получили Алексеев и Хантемирова при аналогичных опытах. Наши предыдущие исследования дали ряд убедительных фактов за то, что большой процент гистиоцитов является показателем состояния сенсibilизации.

У кролика, получавшего стрептоцид, число гистиоцитов на всем протяжении опыта держится на высоких цифрах. Особенно это хорошо заметно, если сравнить полученные результаты с данными

о влиянии применения гипосульфита натрия и пирамидона на клеточную реакцию сенсibilизированных кроликов. В этих опытах (Казанск. мед. журнал № 9, 1937) мы получили резкое снижение числа гистиоцитов в составе форменных элементов содержимого плевральной полости.

Приведенные результаты исследований показывают, что стрептоцид способствует определенному направлению характера клеточной реакции сенсibilизированного животного, а именно поддерживает гистиоцитарный характер этой реакции и в высокой степени усиливает эту тенденцию.

В настоящее время гистиоцитарный тип клеточной реакции оценивается, как показатель аллергического характера реакций. При заболеваниях, в патогенезе которых аллергический момент играет видную роль, гистиоциты доминируют в составе клеточных элементов, участвующих в воспалительной реакции, вызванной заболеванием. Например, при остром ревматизме Ашофская гранулема констатируется главным образом из гистиоцитов. При феномене Артюса, получающемся после разрешающей инъекции, инфильтрат точно также характеризуется энергичным участием в нем гистиоцитов.

В связи с этими данными тот факт, что стрептоцид оказывает стимулирующее действие на гистиоцитарную реакцию организма, следует расценивать как показатель того, что стрептоцид способствует усилению состояния сенсibilизации организма и в частности содействует мобилизации мезенхимных элементов, принимающих участие в защитных реакциях организма. Весьма вероятно, что этот момент, приводящий к усилению клеточного иммунитета, имеет важное значение в механизме терапевтического действия стрептоцида при инфекционных заболеваниях, вызываемых стрептококком и некоторыми другими возбудителями.

Казань, ул. Чернышевского, 17, кв. 77.

Е. А. ВЕРБИЦКАЯ, М. Э. КАШУК и И. А. ВАССЕРМАН

Лечение пигментного ретинита по методу Лаубера в комбинации с ретинолом и церебрином

Из Украинского института экспериментальной офтальмологии
(директор — засл. деятель науки академик В. П. Филатов).

В 1935 и 1936 году Лаубер опубликовал работы, в которых высказал свой взгляд на сущность табетической атрофии зрительных нервов и пигментного ретинита. Он считает, что в основе этих страданий лежит артериальная гипотония, которая ведет к нарушению нормального соотношения между диастолическим давлением в центральной артерии сетчатки и офталмотонусом. Согласно исследованиям Лаубера и Собанского, между указанными величинами в норме существует разница, по крайней мере, в 20 мм Hg. При пигментном