

Из клиники (зав. В. С. Нестеров) Ростовского на Дону тропического института (дир. доц. М. Н. Мишиевский, научн. рук. проф. И. В. Завадский).

## Морфологические изменения крови при туляремии.

А. В. Рахлина.

Данные об изменении морфологического состава крови при туляремии имеются в ряде работ, однако, этот вопрос нельзя считать полностью освещенным и разработанным.

Так, Страдомский указывает на нормальное, а иногда повышенное количество лейкоцитов, умеренный палочкоядерный сдвиг, лимфоцитоз 30—40% и эозинофилию 4—8%. Руднев же чаще отмечает лейкопению с лимфоцитозом.

По данным Рапопорт (цитировано по Хатаневру и Синай), количество лейкоцитов может достигать таких высоких цифр, как 12—24000. Количество лимфоцитов повышенено, и в 50% случаев отмечается моноцитоз.

В имеющихся в нашем распоряжении американских работах отмечается нормальное содержание или умеренное увеличение лейкоцитов, ясно выраженный сдвиг нейтрофилов, небольшой лимфоцитоз и моноцитоз.

В нашей клинике мы производили систематическое исследование крови у 31 больного.

Перед нами стояла задача—собрать динамические данные об изменении морфологического состава крови при туляремии.

Свои наблюдения мы имели возможность начать с 6-го дня болезни и провести их до 90-го дня.

У каждого больного, в зависимости от времени его пребывания в клинике, производилось от 2 до 12 исследований крови. Всего было произведено 156 исследований.

Со стороны красной крови особых изменений нам не удалось отметить, за исключением редких случаев небольшого аизоцитоза и одном случае тяжелого состояния больного - 1/200 нормобластов.

Подсчет тромбоцитов давал цифры в пределах нормы.

Пониженное количество лейкоцитов (менее 4000) наблюдается только в очень малом количестве случаев, в первые три декады заболевания.

Нужно отметить, что мы не наблюдали на нашем материале ни одного случая туляремии, который бы протекал на всем протяжении заболевания с лейкопенией.

Наибольший процент случаев с количеством лейкоцитов более 8000 (до 17.300) дают 2-я декада (43%) и 4-я (47%).

В остальное время большой процент случаев протекает с нормальным количеством лейкоцитов.

Переходя теперь к рассмотрению лейкоцитарной формулы Шиллинга, начнем с лимфоцитоза, который считается характерным для гемограммы при туляремии.

В первую декаду с относительным лимфоцитозом протекает 40% случаев, затем этот процент возрастает и достигает своего максимума на 4-й декаде в 74% случаев.

Однако в целом ряде случаев (в 16% в первой декаде, 10% во второй, и даже 27% случаев в 5-й декаде), имеется пониженное количество лимфоцитов.

Кроме относительного лимфоцитоза считаем необходимым отметить высокое абсолютное количество лимфоцитов (выше 2000 и даже 7.935), что может являться важным диагностическим признаком, так как абсолютный лимфоцитоз встречается редко (Герц).

Мы знаем целый ряд заболеваний, как бруцеллез, малярия, брюшной тиф и т. д., протекающих с относительным лимфоцитозом, однако он наблюдается при падении количества лейкоцитов, а значит и при низком абсолютном количестве лимфоцитов.

При туляремии же наблюдается истинный лимфоцитоз, т. е. увеличение относительного и абсолютного количества лимфоцитов, что может указывать на гиперплазию лимфатической системы.

В дифференциальной диагностике исследование крови имеет немалое значение.

Так, при обыкновенных ангинах мы будем иметь даже при небольшом лейкоцитозе нейтрофилию с большим или меньшим сдвигом.

Лимфадениты тоже дадут увеличение нейтрофилов и уменьшение количества лимфоцитов (Фрейфельд) и, наконец, при чуме резко увеличенное количество лейкоцитов за счет нейтрофилов.

При дальнейшем рассмотрении формулы Шиллинга нами обнаружено следующее: туляремия протекает в большом проценте случаев без исчезновения эозинофилов из крови.

Только в 24% случаев в 1-й декаде, и уже в 10% во второй, эозинофилы отсутствуют; в остальных же случаях эозинофилы имеются в пределах нормы или даже в повышенном количестве (до 12%).

Это повышение отмечается в 1-й декаде в 24%, затем процент несколько повышается и после 5-й декады достигает 37%.

Палочкоядерный сдвиг до 34% ясно выражен в первую декаду в 80% случаев, со второй декады сдвиг начинает уменьшаться и на 5-й декаде в 85% случаев количество палочкоядерных уже в пределах нормы. Сдвиг влево не всегда стоит в связи с увеличением количества лейкоцитов.

Моноцитоз до 26,5% резче всего выражен в 1-ю и 2-ю декады (60 и 62%), затем он уменьшается, и все же даже после 5-й декады заболевания наблюдается в 37% случаев.

Следует отметить нередкие находки клеток Тюрка, даже до 3-4%, изредка гигантские нейтрофили и токсическую зернистость.

При наших наблюдениях нам не удалось установить связь

между изменением морфологического состава крови и температурной кривой, а также с местными явлениями в бубонах.

РОЭ при туляремии повышенено с 1-й декады заболевания в 88%, на 3-й декаде уже в 96% случаев заболевания значительно повышается, доходя до 56 мм за час; затем начинает снижаться, но и после 5-й декады только в 20% случаев приходит к норме.

Нужно помнить, что присоединившиеся вторичные инфекции изменяют картину крови.

*Выводы:* 1. При туляремии отмечаются: а) нормальные или повышенные количества лейкоцитов;

б) повышенены относительные и абсолютные количества лимфоцитов.

2. В первые 2 декады заболевания ясно выражены палочкоядерный сдвиг и моноцитоз.

3. В большом проценте случаев эозинофилы из крови не исчезают.

4. РОЭ повышена с 1-й декады заболевания.

Поступила в ред. 27. III. 1938.

---

Из кафедры микробиологии Винницкого гос. мед. института и кафедры микробиологии Казанского гос. зоо-вет. института (зав. кафедрой проф. М. В. Рево).

## Бруцеллизат — аллерген для диагностической пробы на бруцеллез по Бюрнэ.

Проф. М. В. Рево.

Внутрикожная аллергическая пробы Бюрнэ, предложенная им в 1922 г. для диагностики бруцеллеза у человека, целиком оправдала себя в клинической и эпидемиологической работе. С того времени был предложен ряд аллергенов, оказавшихся в той или иной степени пригодным для проведения реакции Бюрнэ у животных. Значительное количество этих препаратов обладает весьма нежелательными свойствами, от которых должен быть свободен аппарат, вводимый в повседневную практику. Разбив эти препараты на соответствующие группы, мы планируем дать краткую характеристику каждой из них.

Группа I — корпускулярные антигены. Прообразом их служит антиген Дюбуа и Солье, несколько модифицированный проф. Вышеселским с сотрудниками. Представляя собой суспензию агаровых культур бруцелл в физиологическом растворе, антигены подобного типа являются наиболее полноценными, но и грубыми аллергенами. К основным недостаткам корпускулярных антигенов относится сравнительно трудная резорбция их (при внутрикожной пробе у человека, овец, морских свинок и кроликов), с которой связана возможность сенсибилизации здорового организма и наличие известного процента неспецифических и атипично протекающих реакций. Плотный инфильтрат, образующийся в результате введения корпускулярного аллергена в кожу человека, может быть довольно болезненным.

Группа II — лизированные антигены — в свою очередь разбиваются на три подгруппы. Первая подгруппа объединяет ряд препаратов под общим тер-