

Отдел II. Клиническая и теоретическая медицина.

Из факультетской терапевтической клиники Д. В. Мединститута (директор— проф. Г. И. Коган) и Владивостокского Тубсанатория Далькомсоцстраха— б. ст. врач Ш. И. Ратнер).

Картина белой крови в сопоставлении с реакцией оседания эритроцитов и ретикулитеозом при туберкулезе легких.

Ш. И. Ратнер и Л. А. Кановер.

Картина белой крови при туберкулезе легких изучена в достаточной мере на большом материале. В критической оценке гемограммы почти все авторы единодушны. То же можно сказать и о реакции оседания эритроцитов. Эти лабораторные методы—гемограмма и РОЭ—уже достаточно внедрились в обиход клиники туберкулеза. За последние годы стали придавать большое значение определению количества эритроцитов с приживленно окрашивающейся зернистостью—ретикулитеоз. Некоторые авторы устанавливают прямо-пропорциональную зависимость ретикулитеоза от степени токсемии (Ахрем-Ахремович и Мокеев, Лейбензон, Вильковский, Ратнер).

Наш материал ограничен всего 78 случаями. И если мы позволим себе выступать в печати, то лишь из тех соображений, что нам кажется небезинтересным именно сопоставление трех перечисленных методов исследования; гемограммы, РОЭ и ретикулитеоза.

У каждого больного мы определяли натощак гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, лейкоцитарную формулу по Шиллингу, количество ретикулитеозов на 2000 эритроид, а также РОЭ. Подобное же исследование производилось и при выписке. У некоторых больных производились единично исследования дополнительно.

Прежде, чем перейти к нашему материалу, остановимся в кратких чертах на значении отдельных видов лейкоцитов при туберкулезе легких на основании литературных данных.

Общее количество лейкоцитов не имеет тенденции к значительным отклонениям от нормы. Невысокий лейкоцитоз (10—14 т.) имеет место лишь при тяжелых деструктивных формах туберкулеза.

Предается большое значение взаимоотношению нейтрофилов и лимфоцитов: нейтрофилия с лимфопенией—плохой показатель течения процесса и, наоборот. Высокая нейтрофилия (больше 75—80%) встречается редко в далеко зашедших случаях и служит тревожным симптомом.

Стойкий лимфоцитоз—показатель доброкачественного течения. Сдвиг влево нейтрофильной картины имеет большое значение. Обычно сдвиг при туберкулезе не глубокий—преимущественно до валочкоядерных. Юные нейтрофиры встречаются лишь в случаях большой токсемии и клинической декомпенсации. Большой сдвиг влево характеризует активность процесса.

Некоторую неясность представляет содержание моноцитов. По Гориеву моноциты отражают реакцию мезенхимы на инфекцию или интоксикацию, и поэтому повышенное содержание моноцитов имеет двойственное значение: с одной стороны, гипермоноцитоз указывает на активную защитную роль мезенхимы, с другой же—на активность процесса. В особенности неблагоприятен длительный гипермоноцитоз. Уменьшение количества моноцитов указывает на упадок защитных сил организма и является неблагоприятным признаком.

Что касается эозинофилов, то повышенное содержание их в крови считается благоприятным признаком. Однако, известны случаи, когда эозинофилия имеет место в очень тяжелых случаях туберкулеза. Резкое падение количества эозинов, а тем более исчезновение их из периферической крови, служит плохим предзнакомствием. Наоборот, нарастание их улучшает прогноз.

Исходя из тех соображений, что классификация Турбан-Штернберга не дает исчерпывающего представления о динамике процесса в каждом отдельном случае, мы предпочитаем представить наш материал на нескольких кратких историях болезни, а не в виде таблиц, в которых фигурировали бы лишь диагноз без описания клинической картины и особенностей течения процесса.

1. Б-ий Гончарова, 28 лет. В 1927 году ТБК легких, были обнаружены ВК. С 1932 г. слабость, одышка, изредка кашель, боль в спине. Бледновата, похудение, небольшой цианоз губ. Укорочение перкут. звука над верхним полем справа здесь же жесткое дыхание с удлиненным выдохом. Со стороны сердца—недостаточность митрального клапана. ВК не обнаружены, температура нормальна. Выписалась из санатория с улучшением, хорошо прибавила в весе, уменьшились субъективные жалобы. Кровь при поступлении и при выписке:

Таблица 1.

| | Гем. | Эритроц. в милл. | Белая кровь | | | | | | | | РОЭ | Ретикул. на 1000 эритр. |
|-----------------------|------|---------------------|-------------|------|------|----|-------|------|-----|---|-----|----------------------------|
| | | | Л | Сег. | Пал. | Ю. | Лимф. | Мон. | Э. | | | |
| При поступлении . . . | 86% | 4,9 | 4160 | 43 | 5 | — | 41 | 5 | 4,5 | 8 | 1,5 | |
| При выписке . . . | 89% | 5,0 | 5440 | 50 | 3 | — | 38 | 3 | 5,5 | 7 | 2 | |

Старый фиброзный процесс с благоприятным течением. Основная масса жалоб, повидимому, объясняется недостаточностью митрального клапана. Картина белой крови как при поступлении, так и при выписке даетнейтропению с лимфоцитозом—благоприятный прогноз. РОЭ и ретикулцитоз в пределах нормы. Клиническая картина спокойная, картина крови это подтверждает.

2. Б-ой Яценко, 20 лет, учитель. Прибыл в субкомпенсированном состоянии: слабость, одышка, кашель, поты по ночам, боль в левом боку. Притупление перкуторного звука над верхним полем слева, здесь же дыхание с бронхиальным оттенком. Справа неопределенное дыхание под ключицей. Креpitирующие хрипы над обеими верхушками. Высокая температура, доходящая по вечерам до 39°. ВК до 15 в п. зр. За время пребывания в санатории ($1\frac{1}{2}$ мес.) не обнаруживалось тенденции к улучшению процесса. Клиническая картина оставалась поразительно стабильной. Соответствующую стабильность показала и картина крови:

Таблица 2.

| | Гем. | Э. | Белая кровь | | | | | | | | РОЭ | Ретикул.- цитоз |
|------------------|------|-----|-------------|------|------|-----|-------|------|-----|----|-----|--------------------|
| | | | Л | Сег. | Пал. | Ю. | Лимф. | Мон. | Э. | Б. | | |
| При поступл. . . | 78% | 5,2 | 15680 | 70 | 13 | 1,5 | 11 | 3,5 | 2 | — | 50 | 15 |
| При выписке . . | 74% | 4,8 | 16800 | 63,5 | 15 | 1 | 13 | 6 | 0,5 | 1 | 41 | 13 |

Лейкоцитоз, нейтрофилия со значительным сдвигом влево, лимфопения, высокие РОЭ и ретикулопитоз—несомненно большая интоксикация. И вместе с тем из этой таблицы можно видеть адиналичность картины, соответствующую клинической картине.

Б-ой Тарасенко, 26 лет. Кашель, боль в груди, одышка. Болен около года. За несколько месяцев до поступления в санаторий было несколько раз необычное кровохарканье. Объективно: похудание, притупление перкуторного звука до III ребра справа и над левой верхушкой. Ослабленное дыхание и крепитирующие хрипы над левой верхушкой. Жесткое, неопределенное дыхание над верхним полем справа. Саккарированное дыхание в верхнем отделе межлопат. пространств. Температура субфебрильная. ВК +. Картина крови:

Таблица 3.

| | Гем. | Эр. | Белая кровь | | | | | | | | | РОЭ | Ретикуле-цитоз |
|--------------|------|-----|-------------|------|----|-------|------|------|-----|---|---|-----|----------------|
| | | | Сер. | Пал. | Ю. | Лимф. | Мон. | Э. | В. | | | | |
| При поступл. | 96% | 5,8 | 12400 | 55 | 14 | 0,5 | 18,5 | 11,5 | 0,5 | — | — | 21 | 11 |
| При выписке | 97% | 5,4 | 8200 | 44 | 8 | — | 37,5 | 9,5 | 1 | — | — | 6 | 5 |

Картина крови при поступлении довольно резко отличается от той, какую мы имеем при выписке. Лейкоцитоз (12.400), небольшой сдвиг влево, нейтрофилия с некоторой лимфопенией, слегка ускоренное оседание эр., повышенное содержание ретикулопитозов—все это указывает на интоксикацию организма. За время пребывания в санатории больной хорошо поправился, установилась нормальная температура, исчезли ВК в мокроте, процесс перешел из состояния субкомпенсированного в компенсированное.

Соответственно динамике процесса изменилась и картина крови, причем следует отметить, что все элементы в картине крови (Л, формула, РОЭ и ретикулопитоз) правильно отобразили, пожалуй, течение процесса.

Такое же соответствие между картиной крови и клиническим течением можно видеть и в случаях ухудшения процесса и нарастания интоксикации:

4. Б-ой Тарновский, 40 лет. Обширный двусторонний продуктивно-кавернозный процесс, декомпенсированное состояние, гектическая температура. За время пребывания в санатории дал значительное ухудшение общего состояния. Убыл в весе на 3,5 кг. Выписан в очень тяжелом состоянии в туберкулезное отделение больницы. Картина крови:

Таблица 4.

| | Гем. | Эр. | Белая кровь | | | | | | | | | РОЭ | Ретикуле-цитоз |
|-----------------|------|-----|-------------|------|------|-----|-------|------|----|----|----|-----|----------------|
| | | | Л | Сер. | Пал. | Ю. | Лимф. | Мон. | Э. | В. | | | |
| При поступлении | 58% | 4,6 | 10350 | 42 | 50 | 0,5 | 21 | 12 | 4 | — | 68 | 19 | |
| При выписке | 52% | 4,1 | 13400 | 58 | 26,5 | 1,5 | 9,5 | 4 | 0 | — | 65 | 22 | |

Увеличение общего количества лейкоцитов, нарастание сдвига, нарастание лимфопения, эозинопения. Высокие РОЭ и ретикулцитоз. Прогноз плохой. РОЭ и ретикулциты держатся на прежних цифрах, но основное впечатление о динамике процесса дает картина белой крови.

Интересно отметить следующее: Падение количества макроцитов с высоких цифр до нормальных как будто должно было трактоваться как благоприятное явление, исходя из тех соображений, что по указаниям многих авторов макроцитоз является плохим признаком при туберкулезе. Однако не трудно видеть из таблицы, что в этом случае падение количества макроцитов представляет из себя такое же неблагоприятное явление, как и падение количества лимф. Резкое падение мон. (и по нашему материалу), в особенности при одновременном нарастании лимфопении, есть плохой признак, указывающий на падение защитных сил организма.

Из приведенных четырех историй болезни можно было видеть, что картина крови в своих основных чертах правильно отображает клиническую картину и дает представление о динамике процесса, служа, таким образом, критерием в прогнозе на ближайший отрезок времени.

Однако, было бы неправильно думать, что картина крови всегда соответствует клинической картине и что можно механически дать толкование по картины крови, не зная клинической картины больного.

Б. Б. Ким, 39 лет, преподаватель. Болел около 10 лет, были неоднократные кровотечения, обнаруживались ВК. В 1932 году обострение, пробыли к нам в довольно тяжелом состоянии с температурой выше 38°, потами, кашлем. Очень покудел. Левосторонний процесс: над всей верхней долей дыхание с бронхиальным оттенком, большое количество крепитирующих и мелкоизырчатых влажных хрипов. ВК до 20 в ц. зр., эластич. волокон нет. За полуторамесячное пребывание у нас больной прекрасно поправился, прибавил в весе 4,1 кг., уменьшилась одышка, исчезли поты, температура стала нормальной. Улучшилась значительно и объективная картина со стороны легких. На основании клинической картины трубо было с определенностью сказать, компенсировался в этом случае процесс или нет. Картина крови:

Таблица 5.

| | Гем. | Эр. в ми. | Болая кровь | | | | | | | | Ретикул-цитоз | |
|--------------|------|-----------|-------------|------|------|-----|-------|------|------|-----|---------------|---|
| | | | Л. | Сер. | Наг. | Ю. | Лимф. | Мон. | Э. | В. | | |
| При поступл. | 71% | 4,7 | 12160 | 64 | 12,5 | 0,5 | 14 | 8,5 | 50,5 | — | 55 | 9 |
| При выписке | 89% | 5,3 | 12600 | 67,5 | 7 | — | 15,5 | 6 | 3,5 | 0,5 | 24 | 5 |

Картина крови при поступлении показывала: алемию, лейкоцитоз, выраженную нейтрофилию с лимфопенией, высокое РОЭ и повышенное содержание ретикулцитов. Перед выпиской больного из санатория, паряду с резким улучшением процесса, мы вправе были ожидать соответствующего улучшения картины крови. Действительно, РОЭ резко уменьшилась, уменьшилось количество ретикулцитов, а также количество палочкоядерных нейтрофилов, нарасло количество эозинофилов. Но лейкоцитоз остался на прежних цифрах, а, главное, осталась имевшая место значительная лимфопения. Таким образом картина крови не может нам вну什ить спокойствия, несмотря на очень благоприятное клиническое течение. Мы не знаем дальнейшей судьбы этого больного, но мы все же должны на-

основании картины крови считать, что кажущаяся компенсация процесса в этом случае неустойчива (за это говорят и ГОЭ).

6. Б-ая Калинина, 18 лет, крестьянина. Больна меньше года. Двусторонний кавернозный процесс. Прибыла к нам в декомпенсированном состоянии, была прикована к постели. Картина ее крови:

Таблица 6.

| | Гем. | Эр | Белая кровь | | | | | | | РОЭ | Ретикулоциты |
|------------------|------|-----|-------------|------|------|---|-------|------|---|-----|------------------------------|
| | | | Л | Сет. | Пал. | Ю | Лимф. | Мон. | С | | |
| 31/VII | 54% | 3,2 | 10800 | 41 | 41,5 | 5 | 5 | 8,5 | — | 25 | Единичные во всем препарате. |

Эта больная погибла 20 августа, через три недели после взятия у нее крови. В этой картине крови поучительно расхождение между основными элементами крови (формула, РОЭ и ретикуледитоз). Белая кровь показывает угрожающую картину, в то время как РОЭ невысокое, а ретикуледитов совсем мало.

Что касается ничтожного количества ретикуледитов, то, судя по литературным данным, оно может резко повозиться в случаях очень большой токсемии с анергическим состоянием организма. Здесь имеется в виду угнетение эритропоэтической функции костного мозга. Несколько же недостаточным является РОЭ, взятое само по себе без остальных индикаторов гемограммы, можно хорошо себе представить из следующего примера:

7. Б-ой Шевченко, 38 лет, двусторонний продуктивно-фиброзный процесс, прибыл в субкомпенсированном состоянии. За время пребывания прекрасно поправился, прибавил в весе 4,0 кг., выписан в состоянии полной компенсации. Картина крови:

Таблица 7.

| | Гем. | Эр | Белая кровь | | | | | | | РОЭ |
|---------------------------|------|-----|-------------|------|------|---|-------|------|-----|-----|
| | | | Л | Сет. | Пал. | Ю | Лимф. | Мон. | С | |
| При поступлении | 78% | 4,9 | 8960 | 65,5 | 7 | — | 17,5 | 7,5 | 2,5 | 26 |
| При выписке | 89% | 5,3 | 7900 | 52 | 7 | — | 29,5 | 5,5 | 6 | 23 |

Картина белой крови резко улучшилась соответственно клинической картине, а РОЭ не имеет тенденции к значительному уменьшению.

На основании нашего материала мы можем присоединиться к толкованию картины белой крови при туберкулезе легких, почти единодушно разделяемому другими авторами. Мы находим необходимым подчеркнуть лишь, что при оценке гемограммы следует принимать во внимание все элементы ее в совокупности. Главенствующую роль в определении динамики туберкулезного процесса, конечно, играет клиническая картина, а также рентгеноскопия и рентгенография. Картина крови является лишь

подсобным фактором, который при умелом толковании поможет разобраться в каждом отдельном случае. Переоценивать же значение картины крови и думать, что можно, благодаря ей, представить себе динамику туберкулезного процесса, не видя больного, как это полагают некоторые авторы (Эмдин и Василевский), нам кажется, не следует.

Литература. 1. Горяев.—Материалы к вопросу о кумысолечении при легочном туберкулезе—монография. Каз. мед. жур., 1930 г. 2. Эмдин и Василевский.—Вопросы туберк. 1929 г., № 2—3. 3. Ахрем-Ахремович и Морев.—Казан. мед. жур., 1929 г., № 5. 4. Соскин д.—Клиническая мед. 1931 г. № 4. 5. Попов.—Там же. 6. Вилковский.—Там же. 7. Лейбенсон.—Врачебн. дело. 1929 г., № 2. 8. Вишняков.—Вопросы туберк. 1929 г. № 10. 9. Артынов.—Клинич. мед. 1932 г., № 13—16.

Из терапевтического отделения больницы им. Мечникова. (Зав. отд. проф. В. Д. Вышегородцева).

Лечение *Coli*-простоквашей тифозных больных.

И. Х. Чирейкин.

В настоящее время мы не можем при лечении брюшного тифа и паратифа пользоваться одними специфическими средствами—вакциной или сывороткой.

Лечение лизатами и бактериофагами широкого применения в лечебной практике пока не получило.

До сего времени симптоматическое лечение этого рода больных занимает первенствующую роль. Видное место в терапии должно, наконец, занять метод искусственно-кассивного иммунитета *B. Coli* в виде мутафлора по Ниссле или видоизменением его—*Coli*-простоквашей по проф. Петретцу.

Ниссле установил, что внедрение в кишечник чужих, особенно патогенных микробов, возможно только в тех случаях, когда *Coli*-штамм данного человека либо недостаточно полноценен как антагонист, либо при посеве faeces *B. Coli* вовсе не обнаруживается.

Нозологическое значение нормальной микрофлоры для организма доказано работами Ульриха, Петретца и других в естественном иммунитете, в процессе борьбы между кишечной и тифозной палочкой. По мере течения инфекции и выздоровления больных индекс кишечной палочки должен улучшаться. На основании улучшения кишечной флоры бр. тифозных больных искусственно-кассивным иммунитетом *B. Coli* (в виде *Coli*-простоквашей по Петретцу или мутафлора по Ниссле) мы, меняя флору кишечника, тем самым усиливаем защитные функции *B. Coli* в борьбе с микробами-возбудителями.

Боязнь некоторых клиницистов лечения живой культурой *B. Coli* должна, наконец, рассеяться. По предложению проф. Вышегородцевой мы применили указанное лечение на группе больных тифом и паратифом в терапевтическом отделении больницы им. Мечникова.

Группа больных была выбрана довольно тяжелая, с ясно выраженным клиническим тифозными явлениями, с резкой общей интоксикацией. Диагностика подтверждалась лабораторными исследованиями: гемо-культурой, серореакцией и посевами faeces. Проведено было лечение *Coli*-простоквашей у 23-х больных (8 случаев паратифа и 15 бр. тифа), при-