

Г. И. БУРЧИНСКИЙ

Реакция оседания эритроцитов при малярии

Из факультетской терапевтической клиники (дир. проф. В. Н. Иванов) II Киевского медицинского института

Реакция оседания эритроцитов (р.о.э.) стала действительно ходовой реакцией при туберкулезе легких и получила сравнительно широкое распространение при остром ревматизме. Однако во многих других областях внутренней медицины применение р.о.э. весьма ограничено. Основной причиной этого явления несомненно нужно считать недостаточную изученность р.о.э. при различных заболеваниях и довольно пестрые, а нередко и разноречивые результаты исследования, полученные отдельными авторами.

Между тем каждый метод исследования, который может дать объективное представление о состоянии больного и течении болезни, должен быть серьезно изучен.

Литературные данные о р.о.э. при малярии не особенно обширны и противоречивы; это и побудило нас заняться изучением р.о.э. и выяснить ценность этой реакции при малярии.

Большинство авторов (Гирцфельд, Ландейро, Ляховецкий и Маслова и др.) отмечают ускоренное оседание эритроцитов при малярии; ускорение, по Ляховецкому и Масловой иногда может быть очень высоким (до 130 мм) и нередко держится также и в эфиретическом периоде (Штульман и Круглова). Однако по наблюдениям Кашевой и Ключевой и др. не все случаи, даже лихорадящие, дают ускоренную реакцию оседания эритроцитов. Берлянд указывает, что р.о.э. ускорена, как правило, во всех случаях острой малярии; исследуя больных в случаях экспериментальной малярии (главным образом—леченных малярией прогрессивных паразитиков), автор нашел ускоренную р.о.э. еще в инкубационном периоде до начала развития клинических симптомов и до появления в крови активных форм малярийных плазмодиев; в случаях неактивной, т. е. хронической и латентной малярии, скорость оседания эритроцитов согласно наблюдениям автора остается в пределах нормы. Пейсахзон нашел ускорение р.о.э. у маляриков-хроников лишь в 21% случаев; по мнению этого автора, имеется связь ускорения р.о.э. с острой формой процесса и чем более свежий случай малярии—тем выше процент ускорения р.о.э.; ускорение же оседания у маляриков-хроников говорит, по его наблюдениям, за известную активность процесса, Ляховецкий и Маслова также указывают на связь р.о.э. с активностью процесса и, по их мнению, на основании показаний этой реакции можно судить о степени сопротивляемости организма.

Ряд авторов (Штульман, Шоттер и Трушина и др.) отмечает уменьшение скорости оседания эритроцитов под влиянием хинина; при этом Ляховецкий и Маслова считают, что наличие ускоренной р.о.э., несмотря на исчезновение паразитов из периферической крови и отсутствие других признаков (селезенка, температура и др.) указывают на необходимость продолжать хинизацию. Берлянд также думает, что р.о.э. может служить контролем успешности применяемых методов лечения. Радославлевич и Ристич указывают, что хинин и неосальварсан вызывают вначале временное ускорение оседания, которое через небольшой промежуток времени сменяется замедлением, которое является, повидимому, признаком начинающегося выздоровления. По мнению авторов выздоровление нельзя считать полным, пока оседание остается ускоренным.

Что касается сопоставления показаний р.о.э. с другими симптомами при малярии, то по данным Ландейро р.о.э. можно связать с наличием увеличения селе-

зенки; Пейсахзон не отмечал параллелизма между селезеночным индексом и р.о.э. Берлянд, Ляховецкий и Маслова не отмечают параллелизма между скоростью оседания эритроцитов, составом крови и температурой.

Некоторые авторы (Пейсахзон) придают значение р.о.э. как диагностическому фактору. Акатов и Троицкий на своем материале (146 больных) приходят к заключению, что хотя р.о.э. соответствует в общем динамике процесса, однако, диагностического значения иметь не может.

Наш материал обнимает 117 случаев малярии.

Реакция ставилась микрометодом Панченкова утром в одни и те же часы, поскольку имеются указания на изменения суточного ритма оседания эритроцитов (Иванов и Базилевич, Йорес и Штруц), всегда настолько, за исключением тех случаев, где р.о.э. исследовалась во время приступа малярии. Между прочим заметим, что ряд авторов отрицает влияние принятия пищи на величину р.о.э. (Райхель, Слоним и Круглова, Йорес и Штруц). Р.о.э. исследовалась у одного и того же больного несколько раз, что дало нам возможность изучить динамику реакции.

С целью изучения кривой оседания р.о.э. отмечалась через 15, 30, 45 мин., 1 ч., 2 ч., 3 ч. и 24 ч.

Прежде всего мы хотели бы отметить, что мы встретили самые разнообразные величины ускорения оседания эритроцитов. Это разнообразие цифр, повидимому, может быть связано с рядом обстоятельств: 1) время исследования р.о.э.: во время приступа или вне его, 2) характер малярии (свежая, латентная, хроническая упорно-рецидивирующая), 3) характер и степень общих изменений в организме малярийного больного.

Многогранность течения малярии кладет свой отпечаток на р.о.э. и динамику ее изменений у больного.

Мы имели различную картину оседания эритроцитов у хронических маляриков, при свежей малярии в случаях упорно-рецидивирующей малярии ¹⁾.

У хронических латентных маляриков р.о.э. дает либо нормальные цифры (4—8 мм), либо ускоряется в незначительной степени (15—18 мм), обнаруживая лишь в отдельных случаях повышения до 35 мм.

У больных с хронической упорно-рецидивирующей малярией наблюдаются особенно большие цифры (до 65 мм в 1 час). При этом часто р.о.э. оказывается высокой и в апиретическом периоде. У таких больных обычно констатируются значительные общие поражения организма: анемия, кахексия, асцит, иктеричность и особенно часто—гепатолиенальный синдром.

В случаях свежей малярии отмечается особенная пестрота цифр, от ничтожного ускорения до весьма больших величин его; нормальные цифры мы встречали здесь лишь как исключительное явление.

Нас интересовал далее вопрос, как изменяется р.о.э. во время приступа и как влияет перенесенный приступ на изменение р.о.э. С этой целью мы произвели исследование р.о.э. в случаях острой малярии до приступа, во время приступа, беря кровь для р.о.э. через каждые 2 часа, и затем по окончании приступа через 6, 12, 18, 24 и 36 часов.

Оказалось, что в отдельные моменты приступа—начале его, во время озноба, высокой температуры и падения ее—наблюдаются колебания р.о.э. до 3—5 мм; более значительные изменения р.о.э. в сторону ускорения наблюдаются лишь к концу суток после приступа, в сред-

¹⁾ Приведенные автором таблицы и кривые не могли быть помещены за недостатком места. Ред.

нем—через 18—24 часа; в двух случаях р.о.э. оказалась ускоренной через 36 часов, и только в одном случае р.о.э. оказалась более низкой, чем до приступа.

Таким образом р.о.э. не идет параллельно изменениям температуры при малярии, на что также указывали Берлянд, Радославлевич и Ристич и другие. Это согласуется также с нашими наблюдениями и при других заболеваниях.

Если можно, повидимому, установить, что р.о.э. почти как правило ускоряется после приступа, к концу суток, то величина этого ускорения у различных больных весьма различна. Не удастся также установить параллелизма между числом перенесенных приступов и степенью ускорения р.о.э. Мы наблюдали, например, случай, где р.о.э. после 4 типичных случаев малярии равнялась 25 мм, и среди наших больных был малярик, давший после первого же приступа 41 мм.

Подвергая больных наблюдению после приступа, в период лечения, мы могли заметить, что в большинстве случаев успешного лечения отмечается тенденция к понижению цифр р.о.э. Однако не всегда имеются такие соотношения.

У одних больных это снижение шло весьма быстро и резко, у других более медленно, но и в том, и в другом случае изменение цифр р.о.э., идущее параллельно лечению и улучшению общего состояния больного, отстает несколько от температуры и изменения состояния больного.

Далее можно выделить группу больных, где р.о.э. продолжала держаться на высоком уровне, несмотря на отсутствие приступа и хинизацию.

Если снижению цифр р.о.э. у первых двух групп больных можно придавать известное прогностическое значение в смысле показания успешности лечения, то остающаяся высокой р.о.э. еще не дает права ставить неблагоприятное предсказание в отношении повторения приступов. Эту группу случаев можно связать либо с каким-то сопутствующим заболеванием, либо с глубоким поражением организма (резкая анемия, кахексия, асцит) и в первую очередь с гепато-лиенальным синдромом. У больных с увеличением печени и явлениями гепатита за редкими исключениями мы констатировали упорно держащуюся на высоких цифрах р.о.э. в апиретическом периоде, что мы хотели бы подчеркнуть.

Эта связь подтверждается тем фактом, что у целого ряда больных удается отметить тенденцию к уменьшению цифр р.о.э. с улучшением общего состояния и уменьшением анемии, кахексии, иктеричности и размеров печени; но и здесь динамика р.о.э. не идет параллельно улучшению общего состояния больного, являясь тонким критерием для суждения об интимных биологических изменениях в организме больного.

Особенно упорное ускорение р.о.э. давали те больные, у которых имелось сопутствующее воспалительное заболевание; мы имеем в виду несколько больных, страдавших холециститом и ангиохолитом с желтухой, и двух больных с периметритом. Здесь показания р.о.э. обуславливались, по прекращении приступов малярии, этими сопутствующими заболеваниями. В двух случаях, несмотря на успешное лечение и купирование приступов малярии, мы констатировали даже еще более значительное ускорение р.о.э., чем до лечения; детальное клиническое обследование этих больных обнаружило у них туберкулез легких.

В таких случаях р.о.э. несомненно является чрезвычайно полезным подсобным методом исследования, заставляя нас глубже анализировать состояние больного.

Говоря о прогностическом значении р.о.э. при малярии несколько выше, мы указывали, что она может иметь лишь известное значение в смысле предсказания успешности лечения; но установить прямую зависимость между рецидивом приступов и данными р.о.э. на нашем материале нельзя. Мы могли констатировать очень высокую и упорно держащуюся, а иногда и неуклонно ускоряющуюся р.о.э. у тех больных, где после каждого пароксизма малярии значительно ухудшалось общее состояние больного, нарастала анемия, иктеричность, развивалась кахексия. Это, повидимому, дает возможность вывести заключение, что р.о.э. связана не столько с приступами малярии, и не столько отображает их динамику, сколько указывает на колебания физико-химического равновесия в организме и нарушение общего состояния больного, под влиянием приступов или хронической интоксикации. Иными словами, р.о.э. является объективным регистратором состояния больного, указывая на степень нарушения этого состояния под влиянием малярийной инфекции. Это делает понятным, почему нельзя установить прямой зависимости между числом приступов и ускорением р.о.э.

Установить различие в степени ускорения р.о.э. в зависимости от типа их плазмодия нам не удалось. На это же указывают Кашева и Клюева, Слоним и Круглова, Ландейро; Берлянд считает, что наиболее высокие цифры дает *febris quartana*, наиболее низкие—*febris tropica*, среднее место занимает *febris tertiana*, причем, по его наблюдениям, количество плазмодиев в периферической крови влияния на р. о. э. не оказывает.

Мы не могли также установить связи показаний р.о.э. с селезеночным индексом. Сопоставление наших данных р.о.э. с различными ингредиентами крови: числом эритроцитов, процентом Hb, числом лейкоцитов, лейкоцитарной формулой показало, что ни один из перечисленных элементов не стоит в прямой зависимости от величины р.о.э. и что изменение величины р.о.э. у одного и того же больного не следует параллельно изменению перечисленных ингредиентов. Можно однако отметить, что с улучшением общего состояния больного в большинстве случаев уменьшается число ретикулоцитов и р.о.э.; в некоторых случаях у больных с кахексией и тяжелой анемией улучшение общего состояния сопровождается нарастанием числа эритроцитов и процента гемоглобина параллельно уменьшению р.о.э.

Исследование р.о.э. при малярии у беременных не дает ценных указаний, так как р.о.э. у них и без того повышена и мало реагирует на малярийную инфекцию.

По данным Арони у детей не отмечается заметных отклонений в величине р.о.э. в здоровом состоянии. В связи с этим интересно заметить, что на нашем материале дети давали наибольшую степень ускорения р.о.э. и особенно быстрый возврат к норме. Эти данные интересны тем более, что по своему клиническому течению наблюдавшиеся нами дети-малярики ничем не выделялись из массы наших других больных. Повидимому, р.о.э. у детей лабильна, как лабильно и их физико-химическое равновесие, отзывающееся более бурными отклонениями на всякий патологический процесс.

В заключение отметим, что изучение кривой оседания по отдель-

ным отрезкам времени оседания (через 15 м., 30 м., 45 м., 1 ч. и т. д.) дает мало характерных отличий; можно отметить в неосложненных случаях малярии преобладание ускорения во 2-ю и 3-ю четверть первого часа. Однако, определенного мнения по этому вопросу у нас не сложилось.

В ы в о д ы

1. Р.о.э. дает при малярии различные цифры в зависимости от 1) момента исследования р.о.э. (до или после приступа), 2) от характера малярии (свежая, латентная, хроническая и рецидивирующая), 3) от характера и степени общих изменений в организме больного (кахексия, анемия, гепатолиенальный синдром).

2. Отдельные моменты приступа: начало его, озноб, высокая температура, быстрое ее падение дают ничтожные колебания р.о.э., значительное ускорение наблюдается в среднем через 24—36 часов после приступа.

3. Величина ускорения р.о.э. после приступа у различных больных различна, причем количество приступов не стоит в прямой связи со степенью ускорения р.о.э.

4. У хронических латентных маляриков р.о.э. дает либо нормальные цифры (4—8 мм), либо поднимается лишь в незначительной степени (15—18 мм).

5. У маляриков с хронической упорно-рецидивирующей малярией, у которых р.о.э. дает особенно большие цифры (до 60—65 мм), часто и в апиретическом периоде, обычно констатируется глубокое поражение организма: резкая анемия, кахексия, иктеричность, иногда—асцит и особенно часто явления гепатита.

6. Р.о.э. не стоит в связи с селезеночным индексом.

7. Замедление р.о.э. под влиянием лечения не гарантирует от возврата приступа.

8. Остающаяся высокой р.о.э., несмотря на успешное противомаларийное лечение и отсутствие приступов дает основание заподозрить сопутствующее заболевание (туберкулез легких, ангиохолит и т. д.).

9. Р.о.э. связана не столько с приступами малярии и не столько отображает их динамику, сколько указывает на нарушение общего состояния больного под влиянием приступа или хронической интоксикации при висцеральной малярии, являясь объективным критерием для суждения об общем состоянии больного.

10. Р.о.э. не стоит в прямой связи с количеством эритроцитов, процентом Нб, лейкоцитозом и т. д.; можно лишь отметить, что при улучшении общего состояния больного в большинстве случаев уменьшается число ретикулоцитов и р.о.э., а в некоторых случаях, у лиц с тяжелой анемией и кахексией, улучшение общего состояния сопровождается нарастанием Нб и эритроцитов параллельно уменьшению р.о.э.

Поступила 14.VIII. 1938.