

АЛГОРИТМ ПОСТАНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В КДЛ

*Ю.В. Первушин, С.Ш. Рогова, В.Н. Иванова, Л.А. Марченко, А.А. Липаткина,
Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь*

Постаналитический контроль — обязательная составляющая часть процедуры выполнения лабораторного исследования. Тем не менее, методика его проведения может существенно меняться в зависимости от того, контроль каких исследований проводится. При проверках качества работы КДЛ часто в историях болезни и журналах регистрации встречаются анализы с явными ошибками и несоответствиями. В ряде случаев причиной является отсутствие адекватного постаналитического контроля. Такие ошибки встречаются при параллельном определении крови на гематологическом анализаторе и визуальном изучении мазка крови. Предлагается следующий алгоритм постаналитического этапа при проведении гематологического исследования. Перед проведением постаналитических процедур необходимо уточнить результаты контроля преаналитического этапа, внутрилабораторного контроля качества и внешней оценки качества. При оценке результатов исследований, выполненных на гематологических анализаторах 1 класса, определяющих до 20 параметров, получивших на данный момент наибольшее распространение, рекомендуется:

1. Просмотреть результаты всей серии исследований на возможное завышение или занижение всех или отдельных показателей во всей серии (возможность систематической ошибки). Например, резкое завышение лейкоцитов и занижение гемоглобина могут свидетельствовать об изменении свойств гемолитика. При отсутствии серийных погрешностей перейти к анализу отдельных исследований.
2. Проверить величину МСНС, которая не должна превышать 380 г/л (38 г/дл). Превышение МСНС нормальных величин, как правило, свидетельствует об ошибке при выполнении исследования и требует выяснения причин, вызвавших ошибки, их устранения и проведения повторного исследования данного образца. Возможные причины — нарушение калибровки прибора (часто HGB или MCV), исследование крови с гипертриглицеридемией («хилезной») и т.д. В то же время повышение МСНС м.б. при врожденном сфероцитозе, поэтому необходимо в качестве контрольного визуальное исследование мазка. Если видимых отклонений формы эритроцитов от обычного состояния не выявляется, тогда результаты анализа с завышенным МСНС не должны выдаваться.
3. Сопоставить полученный результат с референсными величинами. При результатах, не выходящих за пределы нормы, при необходимости сравнить с ранее выполненными анализами у данного пациента. При отклонении от нормальных значений уточнить возможность возникновения погрешностей при выполнении исследования и сопоставить результаты с критическими значениями. При наличии критических значений действовать согласно разработанному алгоритму. При отсутствии критических значений сопоставить результат с диагнозом, проводимой терапией, предыдущими исследованиями у данного пациента и выдать результат.
4. При патологии показателей эритроцитарного звена: при анемическом синдроме оценить эритроцитарные индексы, сопоставить их изменения с гистограммой эритроцитов и сформулировать лабораторное заключение (напр. анемия,

макроцитарная, гиперхромная, анизоцитоз или анемия нормоцитарная, нормохромная); при эритроцитозе — отметить в заключении. В ряде случаев полезно воспользоваться «правилом трех» для оценки надежности выполненного исследования. Сопоставить выявленные изменения с результатами исследования мазка крови. Проверить, отмечена ли специалистом, выполнявшим анализ мазка, гипохромия, макро или микроцитоз, наличие анизоцитоза. При значительном расхождении результатов визуального и автоматического определения повторить исследование.

5. При подозрении на ошибки при подсчете тромбоцитов особое внимание обратить на гистограммы тромбоцитов, эритроцитов и лейкоцитов, имеющие характерные изменения при агглютинации тромбоцитов и при макротромбоцитозе. При значительном изменении тромбоцитарных индексов сопоставить их с гистограммой тромбоцитов и результатами визуального исследования. При изменении тромбоцитарной гистограммы следует анализировать мазок крови. При значительном отличии результатов подсчета тромбоцитов от ожидаемого иногда приходится провести визуальный подсчет тромбоцитов.
6. При значительном увеличении количества лейкоцитов сопоставить результаты анализа, выполненного на геманализаторе, с исследованием мазка крови. При изменении лейкограммы прежде всего уточнить возраст пациента (возрастные особенности), затем сопоставить результаты исследования с диагнозом, течением заболевания, проводимой терапией и, при возможности, с ранее проведенными исследованиями. Обязательно сравнить результаты исследования на геманализаторе с лейкограммой, выполненной визуально, если такое исследование проводилось. Сформулировать окончательное лабораторное заключение.

Постоянное сравнение результатов исследований на гематологическом анализаторе с визуальным исследованием мазка крови является не только чрезвычайно важным для постаналитического контроля, но и для оперативной оценки качества гематологических исследований и качества работы гематологического анализатора. Предлагаемый весьма простой алгоритм действий достаточно хорошо зарекомендовал себя в реальной практике работы лабораторий.