

УДК 612.11

Уразбаева Айдана

Студентка 3 курса по направлению

бакалавриата Биология

Бахиева Луиза Аминовна

Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

Кафедра «Общая биология и физиология»

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха

**ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ У ШКОЛЬНИКОВ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО
ПРОВЕДЕНИЯ**

Аннотация

В статье рассмотрены особенности проведения общего анализа крови у школьников. Общий анализ крови (ОАК) — самый распространенный вид лабораторной диагностики, который дает возможность сделать первые выводы о состоянии школьников.

Ключевые слова: лаборатория, диагностика, анализ, гемоглобин, эритроцит.

Urazbayeva Aidana

3rd year student in the direction

undergraduate biology

Bakhieva Louise Aminovna

scientific adviser

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Department of General Biology and Physiology

Karakalpak State University named after Berdakh

**GENERAL BLOOD ANALYSIS IN SCHOOLCHILDREN AND FEATURES
OF ITS CARRYING OUT**

Annotation

The article discusses the features of a general blood test in schoolchildren. A general blood test (CBC) is the most common type of laboratory diagnostics, which makes it possible to draw the first conclusions about the condition of schoolchildren.

Key words: *laboratory, diagnostics, analysis, hemoglobin, erythrocyte.*

Кровь состоит из жидкой части и форменных элементов — клеток, отвечающих за транспорт кислорода и выполняющих защитные функции. Именно эти клетки — эритроциты, тромбоциты и лейкоциты — являются основным предметом исследования при выполнении общего анализа крови, ведь их количество и некоторые другие показатели могут многое рассказать о вероятных причинах болезни маленького пациента [2].

Общий анализ крови (ОАК) — самый распространенный вид лабораторной диагностики, который дает возможность сделать первые выводы о состоянии школьников. Кровь взятой из вены или из пальца, позволяют подтвердить подозрение на инфекцию или, напротив, исключить некоторые предположения о возможных причинах болезни школьника. А повторный анализ крови является надежным способом оценить эффективность лечения детей.

К основным показателям общей анализ крови относятся:

Гемоглобин (Hb) — **это** вещество содержится в эритроцитах и отвечает за газообмен в организме

Эритроциты (RBC) — это самые многочисленные клетки крови, благодаря которым она приобретает красный цвет. Помимо переноса кислорода и углекислого газа, к функциям эритроцитов относится транспорт питательных веществ, лекарств и токсинов [1].

Цветовой показатель (МСНС). Измеряя цветовой показатель можно понять, насколько «окрашены» эритроциты, потому что по их цвету можно определить цвет гемоглобина. Если эритроциты слишком бледные или слишком яркие, стоит задуматься о возможных проблемах со здоровьем у школьника [4].

Оценки результатов анализа крови школьников приводятся для следующих возрастов: 7–12 лет, 13–15 лет.

Снижение гемоглобина в общем анализе крови у ребенка заставляет заподозрить анемию, внутреннее кровотечение или наличие злокачественной опухоли. Выраженное *повышение* этого показателя является признаком некоторых заболеваний, обезвоживания или интенсивных физических нагрузок.

Снижение эритроцитов или эритропения — признак анемии, кровопотери и хронического воспаления. *Повышение количества красных кровяных телец (эритроцитоз)* отмечается при обезвоживании, врожденных проблемах с кроветворением и при некоторых опухолях. Важно обратить внимание и на значения СОЭ; рост СОЭ связан с инфекцией, изменение скорости оседания эритроцитов происходит, как правило, на следующие сутки после подъема температуры [3]. *Недостаток тромбоцитов (тромбоцитопения)* может говорить о нарушениях в свертывающей системе крови при гемофилии и других наследственных заболеваниях или о недавнем кровотечении. Иногда дефицит кровяных пластинок наблюдается при инфекциях, некоторых видах анемий и при злокачественных заболеваниях, а также при приеме определенных лекарств. Если *тромбоцитов больше нормы (тромбоцитоз)*, то врач может заподозрить у ребенка хроническое воспалительное заболевание (например, туберкулез) [2,4],

Изменение содержания лейкоцитов в общем анализе крови у детей (лейкоцитоз или лейкопения) почти всегда говорит об инфекции в организме или о нарушении кроветворной функции. Более точное заключение врач сделает на основе анализа показателей лейкоцитарной формулы: преобладание тех или иных видов клеток и сдвиг формулы влево или вправо являются важным диагностическим признаком вирусных, бактериальных и паразитарных заболеваний [2,4].

В современной медицине общий анализ крови производится при помощи автоматизированных лабораторных систем. При условии

качественного выполнения процедуры ее результаты помогут сориентироваться в сложившейся ситуации врачу. Профилактический анализ крови рекомендуется школьникам сдавать минимум раз в год.

Использованные источники:

1. Нормы эритроцитов у детей, значение клеток в организме и способы коррекции показателей, показания к проведению анализа// <https://cardiologiya.com/eritroczyty/normy-eritroczytov-u-detej-znachenie-kletok-v-organizme-i-sposoby-korrekczii-pokazatelej-pokazaniya-k-provedeniyu-analiza.html>
2. Общий анализ крови у детей: особенности проведения и расшифровка результатов// <https://www.kp.ru/guide/obshchii-analiz-krovi-rebenka.htm>
3. Что такое средние клетки в анализе крови у детей// <https://siestafit.ru/analiz-krovi/chto-takoe-srednie-kletki-v-analize-krovi-u-detey>.
4. Цветовой показатель в общем анализе крови (ЦП)// <https://www.k31.ru/baza-statey/tsvetovoy-pokazatel-v-obshchem-analize-krovi-tsp/>